

TESIS DOCTORAL

**“La obra del arquitecto Rafael Leoz de la  
Fuente (1921-1976): Teorías e  
investigaciones sobre la vivienda social”**

Jesús López Díaz, Licenciado en Historia del Arte

Departamento de Historia del Arte,  
Universidad Nacional de Educación a Distancia

Año 2011

Departamento de Historia del Arte,  
Facultad de Geografía e Historia

**“La obra del arquitecto Rafael Leoz de la  
Fuente (1921-1976): Teorías e  
investigaciones sobre la vivienda social”**

Jesús López Díaz, Licenciado en Historia del Arte

Director de Tesis: Dr. José Enrique García Melero



## AGRADECIMIENTOS

En esta Tesis Doctoral, que por fin se materializa, convergen las ilusiones de muchas personas, las mías propias, por supuesto, pero algunas más, muy importantes para mí, que quiero mencionar en voz alta.

Hay dos personas fundamentales al llegar aquí, sin las que este trabajo no habría visto nunca la luz. La primera, mi mujer, Dorina, quien cuando yo tenía 25 años me animó a retomar los estudios universitarios. Hoy, quince años después y gracias a ese empujoncito, y a muchos más, he de darle las gracias con toda la fuerza y el amor del que soy capaz. Junto a ella se han unido nuestras pequeñas Teresa y Julieta, cuya mirada y sonrisa son el apoyo en la flaqueza, y el mejor sol cada mañana. Sentir que ellas estén orgullosas de mi esfuerzo es una recompensa inigualable.

La otra persona responsable de este trabajo es el profesor de la Universidad Autónoma de Madrid, Ángel Urrutia. Él fue, expresamente, quien me ofreció el tema de Rafael Leoz, cuando yo me dirigí a él con la ilusión de que dirigiera mis investigaciones doctorales, entonces confusas, sobre la vivienda social. No sólo a él le debo el tema de esta Tesis, también mi vocación docente y mi pasión por la Historia de la Arquitectura son fruto del entusiasmo de su docencia, de la ilusión en su magisterio, y de su enorme dignidad personal, de quien hoy ha decidido ya alejarse definitivamente de la Universidad. Espero que en algún momento se haga justicia y se reconozca su labor, materializada en esa sabia enciclopedia de la arquitectura española contemporánea<sup>1</sup>.

Sin embargo, diferentes circunstancias me condujeron hasta el Departamento de Historia del Arte de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, donde la Catedrática M<sup>a</sup> Dolores Antigüedad del Castillo-Olivares, me abrió por completo las puertas, me ofreció su total apoyo y me permitió crecer profesionalmente durante casi ocho años de trabajo intenso, codo con codo, que me permitieron iniciar mi carrera como Profesor de Historia del Arte. Aún estoy en deuda por todo este apoyo y esfuerzo gratificante.

Y dentro del Departamento de Historia del Arte de la UNED, no creo que haya ni uno sólo de mis colegas, que durante todo este tiempo no haya dejado de animarme constantemente para lograr ver cumplido hoy este objetivo.

Especialmente quiero reconocer la generosidad, la bondad, y el apoyo mostrado por José Enrique García Melero al aceptar la Dirección de esta Tesis en momentos delicados. Su actitud desinteresada sólo muestra bien a las claras la calidad humana y el docente tan especial que es José Enrique, y con quien también he contraído una impagable deuda.

---

<sup>1</sup> URRUTIA, Á.: *Arquitectura española siglo XX*. Madrid, 1997, Cátedra.

Pero esta Tesis tampoco habría visto la luz, o estaría escandalosamente mermada, sin el apoyo personal de Carmen Ayuso, viuda de Rafael Leoz. Sin embargo, más allá de las gratísimas horas de conversación, de brindarme un ingente material original a mi completa disposición, de abrirme las puertas de todos cuantos tuvieron que ver con su marido Rafael Leoz, lo mejor de toda esta experiencia, ha sido conocerla a ella. Y esto es algo que sólo lo entiende quien la conoce. Creo haber encontrado a muy pocas personas en toda mi vida con la energía, el dinamismo, la vitalidad, el optimismo y la ilusión por ser y por vivir que posee Carmina Ayuso. Al convivir con ella uno entiende por qué la Fundación pudo mantenerse casi veinte años tras el fallecimiento de Rafael Leoz sin apenas ayuda, y por qué el mensaje de Leoz llegó tan lejos gracias a la energía de esta mujer. Sus puertas abiertas constantemente, junto con las de toda su familia, han hecho infinitamente más fácil, y más hermoso, este trabajo. Quiero agradecer por eso a sus hijos y a toda su familia su apoyo, su disposición, su amabilidad y su cariño, especialmente en las para mí inolvidables semanas pasadas en Mar del Plata. Gracias a Carmeli, Juan Manuel, Tachi, Fofo, Carmen y Nacha. Y gracias también a Ricardo Elizondo, Secretario de la no extinta Fundación Leoz, quien me permitió revolver durante meses en el legado de Leoz y de la Fundación tan diligentemente conservado y guardado por él, en espera de un futuro acorde a su importancia.

Pero en este trabajo de casi diez años hay muchas personas e instituciones que sin saberlo han contribuido a su desarrollo. Personal de la UNED, y especialmente de la Facultad de Geografía e Historia y de la Biblioteca Central; de los Archivos, Bibliotecas y Museos públicos en los que he trabajado e investigado, tanto en España, Argentina y Francia, a todos ellos les adeudo parte de mis logros. Logros obtenidos, como casi siempre en mi vida, gracias a las becas para el estudio en la educación pública, becas y ayudas que me han acompañado siempre y que me han permitido llegar hasta aquí.

No quiero dejar pasar mi mención de gratitud a Catherine Prouvé, quien me facilitó en París y Nancy cuanta información poseía sobre la relación entre Leoz y su padre Jean Prouvé, y que ha mostrado siempre interés en la resolución de este trabajo.

Quiero por último recordar a toda mi familia, especialmente a mi madre y mis hermanos, y a mis amigos de siempre y ahora, a todos los que han visto crecer el árbol de mi vida, y hoy se regocijan tanto o más que yo con mi alegría.

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL .....	6
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS .....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
Metodología para una tesis doctoral en Historia del Arte .....	17
I Parte: LA CONFORMACIÓN DE UNA TEORÍA SOBRE EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO	28
1.    La arquitectura y la vivienda social en la España de los cincuenta .....	28
1.1.    La recepción de la modernidad en plena autarquía tras la Guerra Civil.....	28
1.2.    La experimentación en los márgenes: la vivienda social como espacio para la innovación.....	39
1.2.1.    La relevancia de la vivienda social en el progreso de la arquitectura contemporánea.....	42
1.2.2.    Vivienda social y arquitectura contemporánea en España .....	50
El debate sobre la segregación de los barrios obreros .....	61
Los efectos de la autarquía en la vivienda social .....	74
2.    Familia, formación y primeras obras .....	80
2.1.    Leoz, un apellido de prestigio en la Oftalmología.....	80
2.2.    Primeros proyectos y premios del Grupo 122 .....	83
2.3.    El proyecto de una residencia de trabajadores en Mallorca .....	89
2.4.    El concurso del Pabellón Español de Bruselas de 1958 .....	93
2.5.    La experiencia del Poblado Dirigido de Orcasitas .....	95
2.5.1.    La política de los Poblados en la periferia de Madrid .....	95
2.5.2.    La experiencia de los Poblados Dirigidos .....	99
2.5.3.    El Poblado Dirigido de Orcasitas .....	101
2.5.4.    Las importantes conclusiones de la experiencia en los Poblados.....	126
3.    Un nuevo módulo volumétrico: el “Modulo HELE” .....	129
3.1.    La crisis tras la experiencia de Orcasitas.....	129
3.2.    El Módulo HELE.....	136
3.3.    El “éxito” de la Bienal de Sao Paulo (1961) .....	144
3.4.    La proyección nacional e internacional de las teorías de Rafael Leoz. La repercusión del “hallazgo” del Módulo HELE.....	154
3.5.    La recepción de las teorías de Leoz por parte de la arquitectura española ....	158
4.    El encuentro con Le Corbusier (relato y mito).....	167
4.1.    La relación con Jean Prouvé: « <i>Votre nouveau module ouvre des horizons</i> »..	168
4.2.    Los encuentros con Le Corbusier y la participación en el CEA ( <i>Cercle d’Études Architecturales</i> ) .....	172
5.    La relación entre Leoz y el Régimen de Franco: el papel de los éxitos internacionales 179	
5.1.    El intenso papel de la Dirección General de Relaciones Culturales: la gira americana de 1963 y la proyección y reconocimiento de Leoz en Iberoamérica .....	181
5.2.    Las condecoraciones promovidas. Las primeras audiencias con Franco .....	192
5.3.    De América a Europa: el reconocimiento de los principales centros europeos de investigación .....	195
5.3.1.    El proyecto del Pabellón Español en la XIV Trienal de Milán (1968).....	207
5.3.2.    La nominación al Premio Nóbel de la Paz (1968).....	209
5.4.    La creación del Instituto Rafael Leoz S.A. ....	213
6.    La modulación, división y organización del espacio arquitectónico.....	226
6.1.    Sistematización armónica del espacio arquitectónico.....	227
6.2.    Redes y ritmos espaciales .....	233

6.3.	El programa arquitectónico.....	243
6.3.1.	Las dimensiones geométricas: la Serie Amarilla.....	247
6.3.2.	Un caso concreto.....	252
6.4.	El orden de la materia .....	280
7.	Aplicaciones artísticas del sistema modular de Leoz.....	283
7.1.	Rafael Leoz y el Arte Geométrico .....	289
8.	Pensamiento, filosofía y principios arquitectónicos en la obra de Leoz: el espacio como materia prima .....	316
8.1.	Luis Moya y el pensamiento de Rafael Leoz.....	332
8.2.	Urbanismo: soluciones al crecimiento de la ciudad y respeto por el paisaje..	340
8.2.1.	Los escritos sobre Brasilia .....	355
<b>II Parte: LA FUNDACIÓN RAFAEL LEUZ Y EL DESEO DE MATERIALIZACIÓN DE LAS TEORÍAS MODULARES.....</b>		<b>358</b>
9.	La Fundación Rafael Leoz.....	358
9.1.	El refugio americano.....	386
10.	La desaparición de Rafael Leoz y sus únicas realizaciones .....	398
10.1.	La XIII Bienal de Sao Paulo (1975).....	398
10.2.	La embajada de España en Brasilia .....	400
10.3.	La prematura muerte de Rafael Leoz y sus consecuencias para la Fundación.....	415
10.4.	Las viviendas experimentales en Las Fronteras (Torrejón) .....	426
11.	El legado de Leoz .....	444
11.1.	Auge : La exposición homenaje de 1978 .....	446
11.2.	Y ocaso: el lento declinar de la Fundación en España y su relevancia en América Latina.....	450
12.	Conclusiones.....	467
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>484</b>
	Artículos y textos escritos por Rafael Leoz (orden cronológico).....	484
	Artículos y textos sobre Rafael Leoz y su obra .....	485
	Artículos y textos sobre la Fundación Rafael Leoz .....	497
	Bibliografía general: .....	500
<b>APÉNDICE DOCUMENTAL .....</b>		<b>509</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

### Archivos:

AFRL:	Archivo de la Fundación Rafael Leoz, Madrid.
AGA:	Archivo General de la Administración
AMAE:	Archivo del Ministerio de Asuntos Exteriores
APN:	Archivo de la Fundación Jean Prouvé, Nancy, Francia.
ARCOM:	Archivo Regional de la Comunidad de Madrid
DGAVU:	Archivo de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, Ministerio de la Vivienda, Madrid.
FLC:	Archivo de la Fundación Le Corbusier, París, Francia.
IVIMA:	Archivo del Instituto de la Vivienda de Madrid (IVIMA), Comunidad de Madrid.

### Abreviaturas:

BIDGA:	<i>Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura</i>
CEA:	Cercle d'Études Architecturales
COAM:	Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid
COUMA:	Comisaría de Ordenación Urbana de Madrid y sus Alrededores
CRRSM:	Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid
CSCA:	Consejo Superior de Colegios de Arquitectura
DGA:	Dirección General de Arquitectura
DGRD:	Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones
ETSAM:	Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
GM:	<i>Gran Madrid</i>
ICH:	Instituto de Cultura Hispánica
INV:	Instituto Nacional de la Vivienda
OSH:	Obra Sindical del Hogar
OPD:	Organización de Poblados Dirigidos
RNA:	<i>Revista Nacional de Arquitectura</i>
TA:	<i>Temas de Arquitectura</i>
UIA:	Unión Internacional de Arquitectos
VP:	Vivienda Protegida
Doc. Nº.:	Documento incluido en el Apéndice Documental de la Tesis

## INTRODUCCIÓN

“Historia no es sólo aquello que se cuenta del pasado; es también, y a veces sobre todo, el relato de lo que se omite, de lo que queda en los márgenes”<sup>2</sup>. El periodista y escritor argentino Tomás Eloy Martínez iniciaba de esta forma un artículo, con el que el diario *El País* le homenajeaba tras su fallecimiento, en el que intentaba vislumbrar en esos márgenes de la Historia que no son siempre el foco del análisis, algunas de las causas de la deriva actual del país sudamericano del que era originario.

Esta Tesis Doctoral pretende, humildemente, recuperar el relato omitido, hoy marginal, de la figura del arquitecto español Rafael Leoz. Quien al igual que en la comparación de Martínez en su artículo, vivió sus años dorados en otro tiempo, en las décadas de los sesenta y setenta, viajando, dando innumerables conferencias y siendo objeto de atención de los medios de comunicación nacionales, así como de instituciones y administraciones, llegando a ser propuesto como candidato al Premio Nóbel de la Paz en 1968, además de recibir premios y distinciones nacionales e internacionales a lo largo de su corta vida profesional.

La aportación de Rafael Leoz a la Historia de la Arquitectura es principalmente una obra teórica sobre la modulación geométrica y las leyes de la armonía matemática aplicadas a la arquitectura, especialmente enfocada en la búsqueda de soluciones en el campo de la vivienda social a través de los caminos de la prefabricación y la industrialización. La extensión y posibilidades de su pensamiento teórico, y sus muy escasas pero fundamentales materializaciones, fueron cortadas por su prematuro fallecimiento y diversos avatares históricos, fundamentalmente la inconcreción de la labor, en esos años, de la *Fundación Rafael Leoz para la Promoción e Investigación de la Arquitectura Social*, entidad impulsada por el propio Leoz y apoyada por el Régimen franquista.

Con su fallecimiento, pero también con el cambio de rumbo de la arquitectura contemporánea y española<sup>3</sup>, se inició el declive de las ideas de Rafael Leoz. Tan sólo el bello epílogo de la exposición homenaje a su obra celebrada en 1978 en el Palacio de Velázquez del Parque del Retiro de Madrid, inaugurada por el Rey de España, dio fuerzas a su viuda, Carmen Ayuso, auténtica valedora de la obra y el legado de su marido, y a un puñado de arquitectos

---

<sup>2</sup> MARTÍNEZ, T. E.: “Argentina: doscientos años de soledad”, *El País*, 29 de octubre de 2009.

<sup>3</sup> Leoz era un proclamado seguidor de un Le Corbusier -su valedor internacional- ya superado e incluso cuestionado por una nueva generación cuyo ideario bien podía materializarse en los principios del grupo de arquitectos que formaban el *Team X*, protagonistas del “desmontaje” de los famosos Congresos de Arquitectura Internacional (CIAM), epicentro programático del Movimiento Moderno desde finales de los años veinte, con sus actitudes en los Congresos de Aix-en-Provence (1953) y Dubrovnik (1956).  
FRAMPTON, K.: *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona, Gustavo Gili, 1998, pág. 275.

mayoritariamente venidos desde América Latina donde la necesidad de alojamiento masivo y económico aún buscaba soluciones en la estela de las propuestas de Leoz, a continuar con el trabajo de las investigaciones de la Fundación, sin llegar a desarrollar en su actividad hasta 1992 concreciones o aplicaciones de mayor relevancia para la industria y la Arquitectura. El eco de la obra de Leoz a través de sus herederos en la Fundación se fue apagando, aún con algunas colaboraciones institucionales nacionales e internacionales. La historiografía arquitectónica española fue olvidando y marginando el trabajo de Leoz, salvo honrosas excepciones, mientras que, llamativamente, el trabajo de la Fundación vivió en los años ochenta un notabilísimo eco y desarrollo en toda el área latinoamericana.

Es el profesor Ángel Urrutia quien en su extraordinario texto *Arquitectura española. Siglo XX<sup>4</sup>*, no deja pasar la oportunidad con su rigor sistematizador y su agudo sentido de la observación, para rescatar la figura y la incipiente obra teórica de Rafael Leoz. Urrutia, con la pasión docente que le caracteriza, y que yo como alumno de la Universidad Autónoma de Madrid he tenido la enorme suerte de disfrutar, demuestra conocer a la perfección el sentido teórico expuesto por Leoz en su único libro publicado, *Redes y ritmos espaciales<sup>5</sup>*, en 1969<sup>6</sup>.

El análisis de lo que podríamos denominar “fortuna crítica” de la historiografía sobre Rafael Leoz es también uno de los objetivos de este trabajo doctoral. Este análisis tiene un claro sentido histórico, pues ese marcado lecorbusieranismo de la obra de Leoz y el proceso cultural que acompaña a la propia Transición española, son elementos claves para entender el auge y declive de las teorías y la proyección de Rafael Leoz.

Leoz es un nombre relativamente conocido en su momento, al que en muchos casos la prensa recurre, como a Miguel Fisac, para encabezar reportajes de portada de suplementos de fin de semana de grandes diarios nacionales<sup>7</sup>, respondiendo a la incipiente figura del intelectual mediático. En todo caso, detrás de su presentación como arquitecto, siempre le persiguió el

---

<sup>4</sup> URRUTIA, Á.: *Arquitectura española...*, págs. 430-432. Al párrafo de referencia le acompañan dos imágenes de las *Viviendas Las Fronteras* de Torrejón de Ardoz (1973-1977), una fotografía exterior de uno de los bloques y un plano de una planta tipo.

<sup>5</sup> LEOZ, R.: *Redes y ritmos espaciales*. Madrid-Barcelona, Editorial Blume, 1968 [aunque el libro, ya redactado en 1965, no estuvo en la calle hasta finales de 1969].

<sup>6</sup> URRUTIA, A.: *Ibidem*, pág. 756. Es en la extensa nota bibliográfica donde el profesor Urrutia explica resumidamente las teorías expuestas por Leoz en *Redes...*, y donde hace una recopilación bibliográfica sobre el tema.

<sup>7</sup> “Los problemas de Madrid”, *ABC*, 13 de mayo de 1973, págs. 37-39. Encuesta sobre los problemas y las soluciones de una urbe que acaba de sobrepasar los tres millones de habitantes, y a la que también responden el citado Miguel Fisac, el también arquitecto Antonio Lamela, el escritor Francisco Umbral o la Marquesa de Quintanar, entre otros personajes públicos. También en “El Madrid del año 2000, apasionante incógnita”, *ABC*, 11 de mayo de 1975, págs. 27-32. De nuevo se debate sobre los problemas del crecimiento de la expresamente llamada “megalópolis”. A los arquitectos Leoz y Lamela se les une esta vez Fernando Chueca Goitia y el ingeniero Alejandro Goicoechea, en diálogo con representantes de la sociología y la economía.

constante elogioso comentario vertido por Le Corbusier, quien declaró que Leoz sería uno de los arquitectos más importantes del futuro<sup>8</sup>. Y es que el importante encuentro con Le Corbusier, facilitado por Jean Prouvé, a quien a su vez Leoz había conocido por intermediación de José Antonio Coderch, se convirtió en la carta de presentación constante del propio Leoz, de la prensa, y de la Fundación Leoz posteriormente, pero no tanto de las revistas españolas especializadas. Fueron los halagos, y no las teorías halagadas, el constante y reiterativo sello de presentación, lo que sin duda le abrió a Leoz muchas puertas, y así son constantes sus viajes al extranjero para impartir conferencias, desde el Instituto Politécnico de Zurich, pasando por casi todas las capitales iberoamericanas, y llegando incluso a disertar en algunas universidades estadounidenses; o su asistencia a encuentros internacionales que premiaban su labor. Sin embargo, este reconocimiento internacional, tan del gusto de los medios oficiales del Régimen, no fue parejo con el reconocimiento y en algunos casos, la comprensión o aceptación de las teorías de Leoz, por parte de la mayoría de la profesión en nuestro país, lo que explica en parte el mencionado vacío historiográfico.

El escaso grupo de los arquitectos o expertos que elogian y profundizan en la obra de Leoz, conforma un conjunto sin duda heterogéneo. Por un lado Luis Moya Blanco publicó una pequeña biografía de Leoz en 1978<sup>9</sup>, dentro de una colección de pequeños textos, casi de bolsillo, promovida en los setenta por la Dirección General de Bellas Artes, entonces encuadrada en el Ministerio de Educación y Ciencia. Era el mismo año de la exposición homenaje, que también llevó aparejada la publicación de un catálogo de la muestra<sup>10</sup>, y el año en que también apareció en *Cuadernos Hispanoamericanos* un artículo extenso y biográfico sobre Leoz<sup>11</sup>. En todos los casos, a una pequeña biografía de Rafael Leoz, le continuaba un pequeño resumen de sus principales hitos profesionales, y de su pensamiento, ya expuesto en *Redes y ritmos espaciales*. El año 1978 se cerró con la publicación de un monográfico sobre la Fundación Rafael Leoz, con un análisis más en detalle de las dos únicas obras construidas por Leoz siguiendo sus principios teóricos, las viviendas *Las Fronteras* en Torrejón de Ardoz (1973-1977) y la Embajada de España en Brasilia (1976-1978), en la revista especializada *Boden*<sup>12</sup>. Posterior a esta fecha sólo

---

<sup>8</sup> “Rafael Leoz asombra a los arquitectos suizos con su módulo L”, *ABC*, 2 de junio de 1966, pág. 103. También se mencionan unas elogiosas palabras de Jean Prouvé.

<sup>9</sup> MOYA BLANCO, L.: *Rafael Leoz*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 1978.

<sup>10</sup> AA. VV.: *Rafael Leoz: Exposición Homenaje*. [Abril, mayo, junio, 1978. Ministerio de Cultura. Palacio de Velázquez del Retiro]. Madrid, Patronato Nacional de Museos, 1978.

<sup>11</sup> GÓMEZ DE LAS HERAS, M<sup>a</sup> E.: “Rafael Leoz y la integración de las artes en una arquitectura social”, *Cuadernos Hispanoamericanos*, 341, (1978), págs. 335-360.

<sup>12</sup> *Boden*, 17, (1978), monográfico sobre la Fundación Rafael Leoz.

cabe mencionar otro extenso monográfico, donde se trata la figura y la obra de Leoz con profundidad y detalle, aparecido en 1983 en la revista *On*<sup>13</sup>.

Con anterioridad y en vida de Leoz son numerosas las noticias en prensa o en revistas especializadas sobre sus logros profesionales, especialmente a raíz de su primer premio, obtenido en la Bienal de Sao Paulo de 1961, y tras su entrevista con Le Corbusier en 1962<sup>14</sup>, o dando noticia de su participación en congresos internacionales o en conferencias. Las revistas *Arquitectura*<sup>15</sup> y *Temas de Arquitectura y Urbanismo*<sup>16</sup> recogen desde 1960 hasta su fallecimiento algunos artículos en los que Leoz expone sus planteamientos teóricos. No hay que dejar de reseñar una “Conversación con Rafael Leoz de la Fuente” publicada en la editorial *Cuadernos para el diálogo* en 1973<sup>17</sup>, realizada por José Antonio Fernández Ordóñez, quien citaba habitualmente en sus trabajos los logros teóricos de Leoz.

A partir de aquí los logros vitales y especialmente las teorías de Rafael Leoz caerán poco a poco en el olvido en los años ochenta y noventa. Desde la perspectiva del historiador, comprender este vacío no es una cuestión de filias y fobias personales, presentes en todas las profesiones, sino de una correcta lectura del contexto histórico y cultural referido al tiempo

---

<sup>13</sup> *On*, nº extra, (1983, enero-febrero). Incluye un artículo de Prada Poole revisando la relevancia de las teorías de Leoz, junto al análisis de las obras principales del arquitecto y la Fundación.

<sup>14</sup> Tanto Le Corbusier como Jean Prouvé promovieron la presentación de la teorías de Leoz en París, en una conferencia el 28 de febrero de 1962, dentro del llamado *Cercle d'Études Architecturales*, una institución que agrupaba a arquitectos franceses bajo la presidencia en aquel momento de Jean Dubuisson. Esta conferencia se convertirá en un dato hagiográfico en la vida de Leoz y en sus presentaciones posteriores, pues se repetía constantemente que sólo antes el ingeniero Eduardo Torroja había sido invitado por el prestigioso *Cercle* francés.

<sup>15</sup> Entre 1964 y 1965 Leoz constaba nominalmente como miembro del Comité de Gerencia de la revista *Arquitectura*. Antes ya había publicado en 1960, junto a Joaquín Ruiz Hervás, su primer compañero de viaje en los primeros trabajos y en las primeras investigaciones, el artículo “Un nuevo módulo volumétrico”, *Arquitectura*, 15, (1960), págs. 20-41. Posteriormente publicó en *Arquitectura*: “División y organización del espacio arquitectónico”, 89, (1966), págs. 1-26; “Hábitat ‘67””, 109, (1968), págs. 21-27; “Sistematización armónica del espacio arquitectónico hacia la industrialización”, 110, (1968), págs. 26-30; “Pabellón desmontable para ENSIDESA en la Feria del Campo”, 139, (1970), págs. 28-30; “Humanismo, investigación y arquitectura”, 173, (1973), págs. 11-35. Tras su fallecimiento y en el prolífico 1978 apareció la reseña en la revista sobre la construcción de las “218 Viviendas experimentales en Torrejón de Ardoz. Madrid”, 213, (1978), págs. 32-36; actuación un tanto cuestionada por los participantes de una de las famosas “Sesiones de Crítica de Arquitectura” de la revista y que se recogía en ese mismo número (págs. 26-30).

<sup>16</sup> Mientras que *Arquitectura* es la revista oficial del Colegio de Arquitectos de Madrid (COAM), *Temas de Arquitectura y Urbanismo* (1958-1980), es un proyecto personalista de la singular figura del arquitecto Miguel Durán-Loriga. En 1960 Leoz se incorporó a su Consejo de Redacción, junto a su entonces compañero Ruiz Hervás y otros nombres como Fernando Higuera o Eleuterio Población, a los que se sumaría en 1961 José Antonio Fernández Ordóñez. Esta colaboración se mantuvo hasta 1976, donde desapareció todo el equipo asesor al cambiar de rumbo la revista bajo la nueva dirección de Javier Seguí. En estos años son numerosas las aportaciones de Leoz en la revista de Durán-Loriga (con quien diseñará algún proyecto residencial para el INV), en donde se van dando cuenta más que las propuestas teóricas, las noticias relacionadas con la actividad y los logros de Leoz.

<sup>17</sup> FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A.: *Arquitectura y represión. Seminario de prefabricación*. Madrid, Cuadernos para el Diálogo, 1973, págs. 203-214. Recogido también en URRUTIA, Á. (coord.): *Arquitectura española contemporánea: documentos, escritos, testimonios inéditos*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, 2002, págs. 402-404.

histórico en el que vivió Leoz. Por un lado, para comprender el devenir histórico del ideario de Leoz debemos contextualizarlo y ligarlo al sistema teórico de Le Corbusier y de toda la generación anterior, no la posterior, en aspectos que veremos más adelante desarrollados como la integración de las artes, los planteamientos utópicos abstractos o la extrema confianza en los sistemas de estandarización, prefabricación e industrialización de la vivienda, tan en boga esos años, pero que jamás consiguieron materializarse en la medida que presumían arquitectos como Leoz, más allá de ejemplos y proyectos concretos y significativos.

Por otro lado, Leoz es uno más de los arquitectos presentes en la vida del Régimen, que han pagado durante años el haber brillado en mayor o menor medida durante los años de la Dictadura, independientemente, por desconocimiento, de su filiación o simpatías políticas. En los últimos tiempos, y a veces separada no sin polémica la parte política, hemos visto la recuperación de nombres como los de Rafael Aburto o Francisco de Asís Cabrero, o de Luis Moya y Luis Gutiérrez Soto, e incluso en sus últimos años de vida el propio Miguel Fisac gozó de un revivido prestigio y admiración, pero ya enfocando solamente su obra arquitectónica. La Transición política llevó aparejada una transición cultural, también generacional, que en el caso de la arquitectura española experimentaba un cambio de valores y perspectivas, que acabaron por engullir a finales de los setenta y principios de los ochenta, las propuestas de raíz geométrico-matemática de Leoz, tan lejos de los análisis sociológicos del momento, más aún cuando la voz del interlocutor se había apagado en 1976.

Así que comprender en su momento histórico el ideario de Leoz es necesario para entender sus propuestas, pero también para percibir el devenir de sus teorías. El poco eco de las mismas en España durante estas décadas no se corresponde con la resonancia que tuvieron en su momento en el exterior<sup>18</sup>.

Con motivo de la reciente celebración del centenario del nacimiento de Jean Prouvé, ha tenido lugar la publicación de los materiales y apuntes que constituyeron la base teórica de sus clases en el *Centre National d'Arts et Métiers* durante décadas, en los mismos se puede ver cómo Prouvé explicaba a sus alumnos las teorías de Rafael Leoz<sup>19</sup>. También en estudios matemáticos y geométricos de las últimas décadas, en trabajos sobre la industrialización y la prefabricación, y en textos historiográficos latinoamericanos, es común citar a Leoz, especialmente sus *Redes y ritmos espaciales*. Sin embargo, en las revisiones hechas en nuestro

---

<sup>18</sup> LÓPEZ DÍAZ, J.: “La influencia del arquitecto español Rafael Leoz (1921-1976) en la arquitectura social latinoamericana”. En CABAÑAS BRAVO, M. (coord.): *El Arte español fuera de España*. Departamento de Historia del Arte, Instituto de Historia, CSIC, Madrid, 2003, pp. 93-104.

<sup>19</sup> ARCHERI, J.-F. y LEVASSEUR, J. P.: *Prouvé. Cours du CNAM 1957 – 1970*. París, 1990, págs. 154-156.

país, especialmente en el ámbito de las continuas exposiciones sobre vivienda social, las citas al trabajo de Leoz son por lo general reduccionistas (todo se centra exclusivamente en el Módulo HELE) y a veces erróneas, y demuestran desconocimiento sobre la amplitud de las teorías modulares de Leoz<sup>20</sup>.

De esta forma, esta Tesis Doctoral no sólo pretende recoger la activa biografía de Rafael Leoz, mostrar todos sus trabajos y proyectos individuales y conjuntos, revisar la ya mencionada historiografía sobre su obra y publicaciones, sino que busca analizar el ideario arquitectónico de Leoz, contextualizarlo en su momento histórico y demostrar la relevancia del mismo al llegar a conclusiones por el camino de la modulación arquitectónica, tan valoradas por Le Corbusier, Prouvé, Sert, y algunos otros muy destacados arquitectos. Desde la aplicación de principios geométrico-matemáticos Leoz esbozaba, porque sus teorías ni fueron finalizadas ni cerradas por él mismo ni por la Fundación, la enunciación de unas posibles leyes generales sobre el comportamiento del espacio, la “materia prima” de la arquitectura como él lo definía, que eran lo que realmente Le Corbusier o Luis Moya valoraban, pues desde ese camino llegaban a conclusiones que se asemejaban a algunas intuiciones del primero, o que se ligaban con toda la teoría clásica sobre las proporciones que tan bien conocía el segundo.

Estudiar la obra de Leoz permite comprender la singularidad de un trabajo un tanto único, pues abandonar la construcción en pro de la investigación en el campo de la arquitectura, es un ejercicio absolutamente inusual, y más en la España del llamado tardofranquismo. Este enorme esfuerzo personal le supuso al propio Leoz al final de sus días cierta sensación de fracaso, pues era obvio que la Fundación que tanto esfuerzo por crear le había requerido, no conseguía despegar, ni mucho menos llegar, al nivel deseado por él mismo, lo que en parte hay que entender dentro del contexto de una entidad con varios representantes políticos intentando navegar en medio de los convulsos últimos años del franquismo.

El fallecimiento de Leoz, con el consiguiente homenaje ya referido en 1978, situó durante unos fugaces años a Leoz a la categoría de arquitecto utópico y visionario y, al menos por un tiempo, consiguió el apoyo de algunos arquitectos españoles que se incorporaron a la Fundación Rafael Leoz y colaboraron en el homenaje póstumo. Al ya referido Luis Moya, se añadieron en el

---

<sup>20</sup> Como ejemplo, en la ambiciosa, y necesaria, exposición “Un siglo de vivienda social”, se sigue otorgando a Ruiz Hervás la co-paternidad del Módulo HELE, aunque éste ya había dejado claro en carta publicada en la revista *Arquitectura* que aquello era obra exclusiva de Leoz. Igualmente, cuando se analiza Orcasitas, se mezclan de manera errónea los Poblados Dirigidos, Agrícolas y Absorción, aunque las tres entradas del catálogo acaban describiendo realmente la misma actuación, el Poblado Dirigido, superponiéndose los tres textos. SAMBRICIO, C. (Ed.): *Un siglo de vivienda social, 1903-2003*. Madrid, Nerea, 2003, págs. 96-99, 143-145, 194-195, 227-229. De todas formas, la información que ofrece el texto sobre el Módulo HELE, aunque insista reiteradamente en el papel progenitor de R. Hervás, es una visión completamente adecuada, a nuestro modo de ver.

Patronato de la Fundación los nombres de Luis Blanco Soler, Fernando García Mercadal y Julio Cano Lasso, que se unían a los Consejeros de Honor de la Fundación ya incluidos en su constitución de 1969, Jean Prouvé, André Wogensky y José Antonio Coderch, aunque su paso por la entidad fuera en algunos casos de forma más nominal que activa.

La correspondencia privada aportada por Carmina Ayuso y Ricardo Elizondo, nos muestra datos tan interesantes como el interés de Jean Prouvé y José Luis Sert por los logros personales de Leoz, y en concreto por el éxito de la Fundación. Según estos datos Leoz rehusó propuestas económicas más interesantes para la implantación de la Fundación, si se radicaba en Suiza, o incluso en Estados Unidos con la ayuda del entonces Decano de Harvard<sup>21</sup>.

Todo ello da una idea del desconocimiento del trabajo y de la dimensión de la obra de Leoz, aspectos ambos que esta Tesis Doctoral intentará corregir aunque sea de forma sencilla.

Es indudable que cuando se elige un tema como objeto de trabajo de una tesis doctoral, se le está confiriendo un cierto nivel de importancia por parte del autor. Importancia que se le supone al tema, o que el autor cree que la merece, sobre todo si, como es el caso, es la primera vez que una cuestión, la vida y obra del arquitecto Rafael Leoz, es estudiada en forma de tesis. De todas formas, la extraordinaria lista de arquitectos de talento que han poblado el panorama español estas últimas décadas (Coderch, Oiza, Fisac, de la Sota, Corrales, Molezún, Cravajal, Alba, Moneo,... -por citar sólo unos pocos nombres-) ha eclipsado otras figuras, trabajos o proyectos, como es el caso de Leoz y de un abundante número de interesantes arquitectos (Romany, Cubillo, el recuperado Aburto, Población, etc.), que empiezan a ser recuperados en los últimos años al menos de forma parcial<sup>22</sup>. Las “Historias de Arquitectura” suelen primar lo construido sobre lo proyectado, y sobre todo los “casos de éxito” frente a las piezas más corales, recurriendo al símil musical podríamos argumentar diciendo que se aprecian más las voces solistas que el bajo continuo de fondo. Quizás sea por lo icónico que tiene la arquitectura contemporánea, o porque la enseñanza de las escuelas de arquitectura y muchas de las monografías históricas están realizadas por arquitectos que compatibilizan las funciones profesional y docente, que tienden -bajo nuestro punto de vista- a privilegiar más estos modelos positivos, frente al historiador que “lee” toda la etapa, todo el periodo y toda la obra, buscando no

---

<sup>21</sup> Así queda de manifiesto en una carta de la arquitecta mejicana Ana M<sup>a</sup> Berlanga, tras entrevistarse ésta con Prouvé en París. *Carta de Ana M<sup>a</sup> Berlanga Ocadiz a Rafael Leoz*. México D. F., 5 de junio de 1969. Archivo de la Fundación Rafael Leoz (AFRL).

<sup>22</sup> Como ejemplo podemos citar el trabajo de recuperación de Rafael de Aburto, BERGERA, I.: *Rafael Aburto, arquitecto: la otra modernidad*. Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 2005; o la exposición *Los brillantes 50. 35 Proyectos*, en la que aparece por primera vez recuperada la Embajada de España en Brasilia de Rafael Leoz. Véase POZO, J. M.: *Los brillantes 50. 35 Proyectos*. Catálogo de la exposición, Madrid, Ministerio de Vivienda, 2010.

tanto ejemplos y lecciones, sino una lectura más homogénea y coherente tanto del objeto de análisis como del contexto en el que se produce.

Al final de este trabajo, en el apartado de las conclusiones, intentaremos recolectar las respuestas a todas las preguntas que surgen ahora y que esperamos que queden explicadas en los diferentes capítulos de esta tesis. Algunas ya han aparecido en los párrafos anteriores, como son el por qué del declive historiográfico de la obra de Leoz, o cuál fue la razón que vieron Le Corbusier o Prouvé en sus teorías y que hicieron alabarlos de manera tan desmedida. Esto nos llevará a responder sobre la naturaleza del trabajo de Leoz, y a enjuiciar el valor de sus teorías y su posible validez, a examinar más pormenorizadamente sus realizaciones principales (Orcasitas, Las Fronteras y la Embajada de Brasilia), a intentar explicar por qué su teoría y su postura fueron tan fervorosamente acogidas en Latinoamérica (desde donde se promovió la candidatura al Premio Nobel y donde la Fundación siempre gozó de un extraordinario eco), y por qué en el caso español esto no era así, más bien al contrario, lo que nos dará pie para contextualizar la arquitectura de Leoz dentro de la modernidad que estrenaba nuestro país, o para situar dentro de los campos de la prefabricación, industrialización, modulación y coordinación dimensional el trabajo de Rafael Leoz.

De forma más transversal, datos y conclusiones de este trabajo nos remitirán al debate abierto sobre la política cultural del franquismo y el papel que en ella jugaron los artistas, sus obras, sus voluntades, el posicionamiento (o su ausencia) político, o los intereses de todos los actores. Y también, aunque ocurre de manera más accidental, responderemos al tímido pero interesante papel del Leoz artista en los movimientos más experimentales del arte de abstracción geométrica español de la segunda mitad de los sesenta.

Las conclusiones ofrecerán una nueva lectura, lo más “crítica” posible, que posiblemente suponga un inevitable “enjuiciamiento” del trabajo de Rafael Leoz, sin que ello conjeture una construcción hagiográfica, sino más bien ofrecer una visión global, coherente, juiciosa, valorativa y contextualizada sobre las teorías y las obras del arquitecto Rafael Leoz de la Fuente.

## Metodología para una tesis doctoral en Historia del Arte

La extraordinaria duración en la elaboración de esta tesis, por razones de toda índole, ha dado como resultado que en este proceso que ha durado más de diez años hayan surgido muchas dudas, preguntas y problemas sobre cómo afrontarlo desde el punto de vista de la metodología de la Historia del Arte, que, como en general el conjunto de las Humanidades, vive una crisis de identidad tras el paso de los post-ismos (modernismos, estructuralismos,...).

En el trabajo que se presenta se entremezclan dos aspectos muy importantes sobre Rafael Leoz, su vida y su obra, lo que dicho así parece de una simpleza extraordinaria, que merece necesariamente una mejor explicación. Hasta ahora la biografía que se conocía de Rafael Leoz casi desde su fallecimiento, era un currículum elaborado por el propio Leoz y difundido por él, y posteriormente por la Fundación, que estaba redactado, lógicamente como en todo currículum, bajo los legítimos intereses de un profesional que quiere divulgar su labor y sus apreciables logros, y que, por momentos, rozaba lo hagiográfico. Esta tesis pretende ofrecer a la comunidad interesada en Rafael Leoz, tanto esos logros más conocidos, como todos los datos que un historiador ha de poner sobre la mesa para poder tener la mejor lectura posible sobre el objeto de estudio. Al ir profundizando en la recopilación de datos sobre la biografía de Leoz han aparecido algunos elementos de interés que han hecho que este historiador se preguntara sobre la metodología a seguir para analizar y presentar de la manera *más científica* (un reducto del marxismo histórico), no me atrevería a decir objetiva, una biografía marcada por algunos hechos que por momento la deformaban.

Hay dos aspectos fundamentales en la biografía de Rafael Leoz sobre los que merece la pena llamar la atención en este momento. Su relación con Le Corbusier, y en menor medida con Jean Prouvé, y la determinación de Leoz por crear una Fundación, aunque, como veremos, lo primero que se creó fue un llamado Instituto que era en realidad una sociedad mercantil -lo que dicho así parece desvirtuar el proyecto desinteresado de investigación de Leoz, nada que ver, pues el objetivo era resguardar las patentes y conseguir comercializar lo que una parte de la comunidad calificaba ya como de extraordinario "invento" al referirse al módulo HELE-, y lo que es más importante para el tema que nos ocupará los próximos párrafos, la necesidad que esta decisión generó en Leoz de relacionarse con el aparato franquista para conseguir la viabilidad administrativa, económica, y hasta legal, del proyecto.

Existe otro aspecto más tangencial que también afectaría a la comprensión de la obra de Leoz, no sólo a la biografía, y es conocer la relación con sus colegas de profesión en nuestro país, especialmente con esa generación de grandes arquitectos que, a nuestro modo de ver, son

responsables de la recepción de la modernidad en la arquitectura española, un auténtico acontecimiento en nuestra historia arquitectónica, por cuanto en las últimas décadas ha pasado de ser coro a ser solista en el panorama internacional. Lo que ahora interesa es destacar que esta relación con algunas figuras claves de nuestra modernidad fue tensa, distante salvo excepciones puntuales e interesantes, y con el tiempo, incluso negativa. El propio Leoz al final de su vida hablaba de “enemigos” y, en parte, esta escasa reciprocidad, explica la ausencia notable de Leoz en las revistas y bibliografía especializadas y en la escasa relevancia dada a su obra en la posterior historiografía sobre aquel interesante e histórico momento.

Este último aspecto tiene mucho que ver con el citado anteriormente de la relación de Leoz con el franquismo. Porque esta cuestión sigue siendo un frente de debate abierto y de tensión entre historiadores, y como no, entre la ciudadanía en general. ¿Se puede afirmar que si Leoz tuvo relación con el aparato franquista, con el propio Dictador de quien en algún momento mostró una buena impresión, o sostuvo una amistosa relación con un Ministro del Ejército antes Jefe de la Casa Militar de Franco -ambos eran arquitectos-, que Leoz era un “franquista”? O por el contrario, ¿podemos entender que Leoz, el hijo de un prestigioso médico e investigador discípulo de Ramón y Cajal, juzgado y separado de por vida de la docencia universitaria, hizo lo que hizo convencido de que tenía una labor que realizar en beneficio exclusivo de la investigación y de la resolución del grave problema de la vivienda humana, como en tantas ocasiones y en tantos foros denunció?

No hay solución a estas preguntas opuestas, y por eso, este trabajo nos ha servido para plantearnos cómo debemos enfrentarnos metodológicamente a la labor interpretativa y discursiva de los relatos que construimos los historiadores.

El contexto histórico del franquismo es un auténtico campo de minas para la historia actual. Todos los estudiosos de las Humanidades en general, que podemos reconocer unas mismas formas y estructuras a la hora de trabajar en nuestras disciplinas, reconocemos hoy que es imposible hacerlo desde una objetividad compartida por todos. En todo caso, buscamos que el resultado de nuestra actividad se acerque a un punto, por momentos utópico y casi mítico, en el que nuestras interpretaciones puedan ser consideradas válidas por una mayoría de la comunidad, y lo puedan ser porque la dialéctica y la argumentación que expresemos al exponerlas demuestren que los análisis que exponemos tienen una lógica intrínseca, por no decir que tienen sentido común.

Muchos arquitectos, artistas e historiadores españoles de los años setenta eran claros defensores de la democracia, y los ciudadanos actuales, y los que trabajamos en el campo de la enseñanza muy en particular, debemos agradecer este esfuerzo, como miembros de una

sociedad democrática por encima de ideologías, por luchar para conseguir un entorno y una sociedad en la que el conocimiento y la crítica sean un deber moral, una forma de vida, pero nunca, como antes, un delito o una causa de condena penal y moral.

Sin embargo, confundir el plano moral e ideológico personal, y legítimo, con el análisis histórico, ha sido y es por desgracia aún hoy, un punto de conflicto que genera debate y un tremendo desgaste para los historiadores, por tener que advertir siempre que nuestro trabajo es una labor teóricamente despolitizada.

En la Historia es difícil afirmar que algo sea blanco o que algo sea negro, porque cuando esto se produce, en muchas ocasiones un nuevo enfoque, o una nueva forma de iluminar el objeto de estudio desde una disciplina diferente, nueva o desde una postura transdisciplinar, plantea nuevas preguntas y nuevas posibilidades de interpretación, impensables con anterioridad. Si no existiera este fenómeno, poco podríamos aportar los nuevos historiadores, porque todo estaría ya dicho y todo análisis sería irrefutable. Esta constante construcción y reconstrucción de la Historia es la gran riqueza de nuestra disciplina y es la razón que tanto el franquismo como todos los totalitarismos han intentado urdirnos a la comunidad científica, y lo que es más grave, a la ciudadanía, con la construcción y propagación de sus propios relatos.

Pero tan grave como las historias cerradas con candados, son las interpretaciones dogmáticas, las sombras de sospecha interesadas sobre los que trabajaron o vivieron en ciertos momentos sin mostrar actitudes políticas o combativas claras, que han acabado por generar ese engendro que se asoma peligrosamente cada vez más por las esquinas de nuestras ciudades, universidades, medios de comunicación y hasta estanterías, que es el “revisionismo” histórico barnizado con las herramientas que son propias de la verdadera Historia para hacerlo aparecer como un nuevo y aparentemente legítimo enfoque. Porque la revisión de la Historia no es el oficio del historiador, y sin embargo, en los últimos años en nuestro país, esta forma de mirar hacia atrás de manera muy interesada, y de nuevo nos referimos al “problema” de la Guerra Civil y el franquismo, que desde posiciones políticas e ideológicas concretas se ha emprendido, ha calado en una parte de la sociedad, de los medios de comunicación afines a estos planteamientos, y de algunos pseudohistoriadores que quieren escribir el relato que otros quieren escuchar, posiblemente para poder tener la conciencia más tranquila y no sentir que han de dar continuamente explicaciones expiatorias por haber nacido, sido o militado aquí o allá. ¿Ha llegado este revisionismo a otros campos de la historiografía, en concreto, a la historia de la arquitectura española que es nuestro campo de trabajo?

Responder de manera tajante a esta pregunta requeriría un trabajo científico serio contrastando interpretaciones con realidades, por lo que no es posible en este momento acertar

con una respuesta sin tener detrás la solidez de datos y argumentos. Pero tampoco sería justo por nuestra parte tirar la piedra y esconder la mano, por lo que es necesario explicar al menos por qué surge esta pregunta.

Rafael Leoz “pagó” su acercamiento al franquismo, sea este acercamiento motivado por la causa que sea -aunque en las conclusiones propondremos nuestra lectura a esta cuestión-, y lo hizo recibiendo el distanciamiento de parte de la profesión y de la historiografía, comprensiblemente militante por otro lado, por pertenecer a un tiempo histórico concreto en el que en ciertos ámbitos profesionales, nada podía escapar del torbellino que suponía el entorno político. Que la figura o el pensamiento de Leoz no tuviera un soporte, un discípulo, o un estudio riguroso donde apoyar y contrastar los mitos de la relación con Le Corbusier o con el aparato del Régimen, hizo que tanto su vida como su obra cayera en los tópicos, en el desconocimiento, en la generalidad, en las interpretaciones erróneas, y en muchos casos, en el olvido.

El revisionismo que mencionamos poco tiene que ver entonces con Leoz, sobre él han pesado otras cadenas. Sin embargo, cuando recurrimos a la historia comparada como elemento de análisis para cotejar como se ha tratado a figuras y trabajos coetáneos, más que similares, nos sorprendemos al ver cómo, en muchos casos, la filiación política, o los presupuestos ideológicos, tan importantes para un historiador de cara a conocer mejor la obra del objeto de estudio, han desaparecido<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Más adelante, al analizar la recepción de la modernidad por la arquitectura española de los cincuenta, traeremos a colación y rebatiremos las afirmaciones de José Manuel Pozo en el texto introductorio de la referida exposición “Los brillantes 50. 35 Proyectos”, donde afirma que hay que dejar ya de lado los “prejuicios que distorsionan más aún la interpretación de la historia de nuestra arquitectura reciente. Uno de los más dañinos y frecuentes es el de naturaleza político-ideológica, manifestado sobre todo en el protagonismo que se atribuye habitualmente al franquismo al estudiar el desarrollo de la arquitectura española de los 50”, concluyendo que “al régimen político vigente entonces (...) habría que reconocerle en todo caso un papel de índole positivo (tampoco excesivo)”. Véase POZO, J. M.: *Los brillantes 50...*, pág. 7. Otro ejemplo de esta separación de caminos entre el contexto histórico, político, social y cultural, y las puras formas arquitectónicas, lo podemos ver en la recuperación, un trabajo en lo documental y arquitectónico inmejorable, de la obra de Rafael de Aburto, otro gran maestro de nuestra arquitectura, cuya obra ha permanecido casi oculta hasta hace menos de una década. Es una obra impecable, pero que, sin embargo, soslaya o pasa de puntillas por la cuestión política. Como historiadores, en los convulsos años de la posguerra nos interesa conocer, por ejemplo, la posible influencia (o no) de haber trabajado desde 1941, dos años antes de terminar la carrera, en el estudio de Pedro Muguruza. Muguruza, Director General de Arquitectura desde 1939 (principal encargado de la reorganización de la arquitectura nacional con un Decreto de Arquitectos Desafectos), había tenido un papel activo en febrero de 1938 en la reunión que se celebró en Burgos, sede del Mando Militar del Ejército sublevado, con más de doscientos arquitectos liderados por él mismo y ante quienes se dirigió el líder falangista Raimundo Fernández Cuesta en el discurso de clausura enunciando la ciudad ideal que soñaba el falangismo (véase DIÉGUEZ, S.: *Un nuevo orden urbano: «El Gran Madrid» (1939-1951)*. Madrid, Ministerio de Administraciones Públicas y Ayuntamiento de Madrid, 1991, págs. 5 y 6; y también: *Ideas generales sobre el Plan Nacional de Ordenación y Reconstrucción*. Servicios Técnicos de FET y de las JONS. Madrid, Año de la Victoria [1939]). De hecho, un activo Muguruza, hasta que sus problemas de salud se lo impidieron con posterioridad, activó desde la propia Falange las Asambleas Nacionales de Arquitectos. Aburto, con Cabrero y Fisac, que son fichados por Muguruza para su estudio en 1941, trabajaron para la Obra Sindical del Hogar desde el año siguiente (junto a Coderch, pero sin

En otro momento hemos utilizado un extraordinario texto de Santos Juliá, en el que desmenuzaba una cuestión similar, con mucho mejor criterio y habilidad que la nuestra, al desmontar el mito de los llamados, o mejor dicho autodenominados, “falangistas liberales”<sup>24</sup>. Juliá *sólo* tuvo que recurrir a las fuentes primarias, a las cartas, los artículos, los libros, los textos etc., de estos intelectuales reconvertidos muchos en demócratas al finalizar la Dictadura, para demostrar que este grupo fue lo que fue en un momento histórico concreto, es decir, un grupo con una nítida y convencida, y para nada oculta, ideología ligada al fascismo-falangismo. Y como

---

Fisac), ¿no tuvieron ninguna influencia en este ambiente promovido por Falange con sus ideas sobre arquitectura y ciudad? ¿no queda plasmada en su obra ninguna de estas cicatrices de los años de posguerra y sus ideales políticos? ¿No influyó la “protección” de trabajar en Falange para que Cabrero y Aburto proyectaran frente al Museo del Prado las líneas racionalistas y ortogonales del Edificio Sindicatos mirando de cara a uno de los altares sacros del clasicismo español “intemporal” y dando la espalda al Ministerio del Aire de Gutiérrez Soto? La arquitectura, de momento, sólo se ha interesado por las formas, con una extraordinaria labor de recuperación y análisis, pero la Historia, quizás, debería decir algo más. (Para los estudios sobre Rafael de Aburto, véase BERGERA, I.: *Rafael Aburto,...* op. cit.; y BERGERA, I. (Ed.): *Rafael Aburto* [Catálogo de la exposición, Arquerías de Nuevos Ministerios, Madrid, 29 septiembre-13 noviembre 2005]. Madrid, Ministerio de la Vivienda, 2005). En el caso de Francisco Cabrero, otro de nuestros grandes arquitectos y otro protegido de Muguruza los datos son más esclarecedores, porque salen de su propio puño. En un magnífico texto, no sólo por el extraordinario análisis que se hace de la obra de Cabrero, sino también por el contexto descrito de la arquitectura española de posguerra, sólo se dice en la parte biográfica que Cabrero había participado en la Guerra Civil como “combatiente”, y se muestra una foto en blanco y negro con ropas militares junto a un grupo de compañeros de batallón, sin especificar en ningún caso en qué bando participó, lo que se añade es que Cabrero “apenas hablaba de su experiencia durante la guerra”, pero que sí guardaba un diario de aquellos años con “dibujos y croquis de las primeras líneas del frente” que denotaban “los sentimientos de soledad, horror y desgarrar propios de la guerra”; en GRIJALBA BENGOTXEA, A.: *La arquitectura de Francisco Cabrero*. Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2000, pág. 23. Como decíamos, es el propio Cabrero quien descubre su posicionamiento político al justificar vergonzosamente el bombardeo de Guernica por no sabemos quién, pues no nos lo aclara en su texto. Cabrero incluye estos comentarios en uno de sus cuatro libros sobre teoría y arquitectura, que no tienen una estructura ordenada sino que responden posiblemente a escritos sueltos unificados al final de su vida, y lo incluye en un capítulo en el que analiza la obra de Picasso y que titula el “Arte mercantilizado”. Escribe Cabrero: “*En principio el Guernica de Picasso falta a tal cumplimiento [expresar la verdad, que acaba de decir en la frase anterior] por dos razones: la primera, porque en sí mismo la ilustración falsea el hecho programado; segundo, porque ha servido conscientemente a una tergiversación pública de la historia de la guerra en el mundo. El Guernica ilustra sobre una masacre de retaguardia -mujeres, niños, etc.-, cuando la verdad es que se trataba de pleno frente de una guerra eminentemente ideológica*”. En la ciudad vasca donde residía el “enemigo” (se refiere al bando republicano), continúa Cabrero con la justificación, “*era importante objetivo estratégico por ser nudo de comunicaciones y contener fábrica de armas*” y existir tres acuartelamientos del enemigo. El número de muertos durante “*aquel fatídico día del bombardeo aéreo fue de 250*” y cita como fuente el libro de Cástor Uriarte, *Bombas y mentiras sobre Guernica*. Y continúa: “*Pero tanto o mayor falsead representa también la prestación que tal cuadro de Picasso hace a una «crítica del arte» que se aprovecha de una subversión histórica, consecuencia de intereses de mala política, para conseguir mayor notoriedad y especulación de mercado. Injusto, y muestra de hipocresía, es el cuadro de Picasso expuesto, en el Museo de Arte Moderno de Nueva York, como «manifestación de la brutalidad fascista en su sentido universal», habiendo sido los Estados Unidos de América (...) país destructor de inmensas retaguardias plenas de Europa, Asia, y Oceanía. Solamente la ciudad alemana de Dresde tuvo 140.000 muertos durante el bombardeo del 13 de febrero de 1945, según datos americanos*”. Y nada más dice ni sobre la Guerra Civil, ni sobre la II Guerra Mundial. CABRERO, F.: *Cuatro libros de arquitectura. Proyección Futura. Libro III*. Madrid, Fundación Cultural COAM, 1992, págs. 31-32.

<sup>24</sup> JULIÁ, S.: “¿Falange liberal o intelectuales fascistas?”, *Claves de razón práctica*, 121 (2009), págs. 4-13.

explica en aquel texto ejemplarizante para nuestros debates metodológicos, no lo hace por refutar, por criticar, o por ideologizar nada, sino por llamar a las cosas por su nombre, es decir, por ejercer el oficio de historiador cuando la distancia temporal y los intereses particulares o colectivos quieren transformar, dulcificar o legitimar actos del pasado transfigurando la naturaleza de los mismos, como si se tratara de una chaqueta reversible que mañana puede ser mostrada por el reverso con un nuevo efecto para el espectador<sup>25</sup>.

Aunque este efecto no pueda ser generalizado en la historiografía de la arquitectura actual, nada más lejos de nuestra intención y exigua capacidad, sí hemos mencionado en este trabajo algunos ejemplos sobre actitudes similares en nuestro territorio de trabajo. Estamos convencidos de que algunas de ellas no surgen desde posicionamientos ideológicos, y que sólo pretenden la recuperación de la obra de grandes arquitectos que trabajaron de forma eficiente, consciente, y en parte desconocida incluso para la comunidad interesada, durante el periodo histórico del franquismo. Y muchos lo hicieron, como en el caso de los intelectuales estudiado por Juliá, desde posturas claramente ideologizadas, desde un apoyo explícito al franquismo en algún momento de sus vidas. Otra cosa es cómo el mundo de la arquitectura, que no el de la historia, ha querido rendir homenaje y recuperar unas figuras que han sido altamente positivas para nuestra arquitectura, por cuanto su posicionamiento político no ha sido negativo para su posicionamiento moderno en relación con la arquitectura. La arquitectura ha pretendido mayormente recuperar discursos, personas y obras de gran interés, desconocidas o ensombrecidas por el extraordinario repertorio de obras maestras que algunos nombres imprescindibles de nuestra arquitectura nos han legado en las últimas décadas.

Es quizás éste el centro del problema, considerar “por defecto” progresista la modernidad y politizar los discursos historiográficos, lo que ha conseguido en muchas ocasiones que nos enfrentemos desde el plano moral o político al que sólo debería ser el plano histórico. Como lleva algunos años demostrando el historiador británico Roger Griffin, esta ideologización de la modernidad como progresista ha impedido ver cómo el fascismo abrazó su propia idea de modernidad, como estado regenerador -aunque este renacimiento social y cultural acabara en la

---

<sup>25</sup> Hacemos nuestras las palabras de Juliá: “*No se trata aquí de calificar como impostura el contenido de ese recuerdo y adoptar ninguna airada ni sarcástica forma de denuncia. Esa actitud, para el ejercicio de la comprensión histórica, no conduce a nada; sólo tal vez a la autosatisfacción de quien se cree más listo o más auténtico que aquellos a quienes estudia. (...) Contamos el pasado requeridos por las necesidades del presente y, por tanto, es una pretensión ingenua aspirar a un relato histórico objetivamente verdadero y válido para cualquier tiempo y lugar. Lo mismo vale para la memoria: **recordamos o echamos al olvido según lo que el presente requiere que hagamos con las huellas del pasado.***” (La negrita es añadida). *Idem*, pág. 11.

locura de los inimaginables crímenes contra la humanidad que tuvo que soportar Europa-<sup>26</sup>. Por eso hoy nos encontramos con biografías de grandes arquitectos de los años cuarenta y posteriores que no mencionan ni la militancia ni la ideología, y en los que no se dice que durante años, por ejemplo, se trabajó en la Obra Sindical del Hogar como arquitecto, como si la Falange contratara a sus trabajadores de manera “profesional” y no se tuviera en cuenta una mínima cercanía ideológica. Pero es que este dato, al menos para el historiador, no es un dato que haga que el objeto de estudio deba ser “juizado”, sino que es un dato que ayuda a interpretar mejor el resultado final, y, al igual que Griffin, podríamos, si conseguimos eliminar estos prejuicios, entender qué parte de la ideología del fascismo, el franquismo, o el falangismo español, afectó y participó de algún modo en la recepción de la modernidad en nuestra arquitectura contemporánea, o incluso que demostremos que este aspecto no tuvo nada que ver; aunque en un totalitarismo represivo, esto se antoja difícil sea en uno u otro sentido.

Una biografía limpia de mancha, como la limpieza de sangre buscada para huir de la antigua Inquisición, no puede ser nunca la solución.

Lo que es innegable es reconocer que la arquitectura española ha superado en ánimo, esfuerzo y a veces incluso en capacidad interpretativa, a la historia y a la historia del arte en los últimos años, a la hora de estudiar y recuperar una parte de nuestra historia arquitectónica reciente, una parte fundamental de la que la arquitectura española actual se siente orgullosa heredera, como no podía ser de otra manera.

Pero la arquitectura tiene otras técnicas y otros intereses, y aunque dentro de nuestras Escuelas de Arquitectura, por cierto, un elemento clave para entender el éxito de esta profesión en nuestro país y en las últimas décadas también en el extranjero al incorporar a los arquitectos de despacho en la vida universitaria, hay extraordinarios historiadores de la arquitectura, a los que nosotros hoy sólo podemos considerar su obra inmensamente más interesante que este modesto trabajo. Nada peor habría que aparecer ahora mostrando una crítica generalizada a

---

<sup>26</sup> GRIFFIN, R.: *Modernismo y fascismo. La sensación de comienzo bajo Mussolini y Hitler*. Madrid, Akal, 2010. La tesis central de Griffin se basa en la interpretación de que los regímenes de la Alemania nazi y la Italia fascista “no sólo fueron manifestaciones concretas de una ideología política genérica y de una praxis que se ha dado en llamar «fascismo», sino que además se puede considerar que el propio fascismo es una variante del modernismo.” (Pág. 21). Sin embargo, Stanley G. Payne en el prólogo de la edición española no parece dar credibilidad a esta teoría aplicada al caso español, pues afirma que “el neotradicionalismo cultural y religioso del régimen de Franco, así como las prioridades políticas del dictador, impidieron toda revolución fascista o modernista en España...” (Pág.10). En lo que se refiere a la arquitectura, al final de la Dictadura sí hubo un debate sobre la cuestión de afirmar o no que había existido una “arquitectura franquista o falangista”; por ejemplo PÉREZ ESCOLANO, V.: “Del fascismo al franquismo. La idea de Arquitectura en España (1928-1950)”, *Revista de Historia y Teoría de la Arquitectura*, 0, (1998), págs. 192-205. [En una llamada al inicio del texto se indica que fue redactado en 1976 pero nunca publicado]; y un monográfico sobre “La Autarquía (1939-1959)” en *Arquitectura*, 199, (1976), págs. 3-88. con artículos de Pérez Escolano, Carlos Sambricio y Sofía Diéguez, entre otros.

cientos de profesionales y entidades, y nada más lejos de la realidad. Las Escuelas, y en muchos casos los Colegios de Arquitectos, han hecho una labor de recuperación necesaria. Pero también cabe apuntar que en algunos casos, han generado estudios que carecen de algunas herramientas propias del historiador, como se aprecia en esa fórmula tan habitual hoy en día de recuperar la historia, a través de las exposiciones y sus catálogos, a modo de somero inventario donde se premia lo formal. Al igual que aquellos cuadros de altar que en su origen tenían una misión evangélica y doctrinal, y que ahora son reverenciados y admirados en las salas de los museos de arte, corremos el peligro de descontextualizar la arquitectura al exponerla con la belleza y sacralidad de algunas exposiciones de arquitectura, o de algunas revistas especializadas.

Que la arquitectura actual mueve más dinero que la historia es incuestionable, como que algunos arquitectos actuales son auténticos personajes famosos y mediáticos, y mucho más conocidos que el más prestigioso de los historiadores vivos. Lo son incluso más, en muchas ocasiones hoy por hoy, que los artistas plásticos. La arquitectura vive, o ha vivido hasta que explotó esta crisis de finales de la primera década del siglo XXI, y se desinflaron las grandes obras que parecían competir entre ellas por adquirir fama, prestigio, atención y admiración, su momento de mayor gloria. Pero claro, esta fama apenas alcanza a dos docenas, como mucho, de nombres, y la mayoría de los profesionales no se siente representada por esta efímera trascendencia. Sin embargo, el entorno de la arquitectura está rodeado en muchas ocasiones de un envoltorio difícilmente traspasable, con unas extraordinarias, bellísimas y a veces suntuosas publicaciones, con un alto número de revistas especializadas que presentan con unas magníficas fotografías -y nuestro país es un abanderado en esta cuestión-, que a veces son verdaderas obras de arte, y todo ello junto a los extraordinarios efectos de la tecnología de diseño y representación bi y tridimensional de los nuevos programas informáticos. Una arquitectura en papel o pantalla que a veces cuesta reconocer en la realidad cuando el espectador se sitúa frente a ella. En la mayoría de estas publicaciones no aparece ni rastro de crítica, ni por asomo una palabra de reprobación. Para ello ya existen algunos lugares comunes donde descargar estas críticas, como la obra de Santiago Calatrava, por ejemplo, y sus problemas constructivos o financieros que son pasados por alto en otros muchos casos.

Posiblemente no deban ser estas publicaciones el lugar de la crítica, aunque sería deseable no caer en la hagiografía o expresar más ampliamente el objetivo real de las mismas, por cuanto su mérito no es escribir historia, sino como mucho, hacer crítica, en el sentido con que utilizamos hoy en día este término -aunque sea lo contrario a su significado- para describir ante terceros una exposición resaltando cualidades y omitiendo lo que hubiere de negativo. No es éste el lugar

para explicar las diferencias entre Teoría, Crítica e Historia de la Arquitectura, pero son ramas diferentes, o enfoques diversos, y complementarios, sobre un mismo objeto. Estamos convencidos de que los arquitectos son quienes mejor saben descifrar el objeto material de la obra, baste mirar la bibliografía de este trabajo. Por ejemplo, la forma en la que Rafael Moneo analiza la obra de otros arquitectos o nos descifra las claves de la suya propia, roza, sencillamente, lo magistral<sup>27</sup>. Saber leer con tantísima riqueza el objeto arquitectónico es un verdadero ejemplo de análisis casi científico, revestido por momentos de lirismo. Acercarse de esa manera al objeto de observación y comprensión como lo hace Moneo, cuando disecciona, explica, relaciona,... algunas obras de arquitectura, es un auténtico motivo de sanísima envidia por su capacidad de ver y hacer ver con pavorosa sencillez lo que se presenta delante de los ojos del espectador interesado, y que muchos historiadores no somos capaces de ver ni de hacer ver.

Pero otra cosa es descifrar cómo el contexto histórico, cómo el propio *hecho histórico* que supone una obra arquitectónica o un pensamiento teórico expresado, influye, determina, actúa, o condiciona el mismo, o no, pero que, en cualquiera de los casos, ha de insertarse y explicarse desde un contexto histórico, entendido como la suma de la cultura, la política, la economía, la ideología,... de todos aquellos factores que afectan al creador y su obra. Esta es la diferencia, a nuestro modesto juicio, entre la labor del historiador y la del arquitecto cuando ambos se acercan al mismo objeto de estudio. Y todas enriquecen el conocimiento y alientan el necesario debate.

La mayoría de los jóvenes historiadores del arte actuales que se muestran interesados por el siglo XX, trabajan en porcentaje altamente superior el tema de las artes visuales, a los que eligen el de la arquitectura, porque es innegable que aquéllas se han transformado y han vivido un proceso de cambio como jamás en su historia anterior. La arquitectura, como en casi todos los ámbitos del mundo moderno y occidental, y en especial tras la huella de aquellos grandes maestros como Le Corbusier, Mies, Wright o Aalto, también se ha transformado como nunca antes, pero no se puede concluir que estos cambios sean tan radicales como en las artes visuales, por cuanto en la plástica la idea ha superado al objeto, cuya materialidad ya casi carece de interés. En la arquitectura, aún con todas sus transformaciones inimaginables, no se ha producido este radical-*ismo*.

Por todo ello, esta tesis se ha convertido para nosotros en un extraordinario esfuerzo por mostrar la labor del historiador y su presumible capacidad cuando se doctora, de no dejarse llevar ni por la empatía que produce la cercanía durante tantos años al objeto de estudio, ni por

---

<sup>27</sup> MONEO, R.: *Inquietud teórica y estrategia proyectual*. Barcelona, Actar, 2004; y *Apuntes sobre 21 obras*. Barcelona, Gustavo Gili, 2010.

la sensación de tener que defender posturas políticas o ideológicas por miedo a que el objeto de estudio, o uno mismo, sean calificados como de simpatizantes de tal o cual partido o ideología. Harto difícil.

Hace ya algunos párrafos, al iniciar esta reflexión sobre la metodología, mencionábamos que había dos objetivos que reconstruir con respecto a Leoz, su vida, con todo lo señalado en el complejo contexto histórico que supone hoy por hoy el franquismo, y, a lo que queremos dedicar unas líneas, su pensamiento, sus teorías.

Para este caso el problema principal fue la falta de poseer un corpus teórico completo, es decir, más allá de la primera recopilación de sus pensamientos, que fue expuesta en su libro *Redes y ritmos espaciales*<sup>28</sup>, muchas ideas sobre temas diversos o relacionados con su pensamiento, junto a una nueva fase de la teoría sobre la ordenación del espacio que completaba y parece que podía superar en importancia a lo expuesto en *Redes y ritmos*, quedaron apenas esbozados en referencias sueltas en artículos, textos manuscritos o confesiones a familiares y colaboradores.

Toda este trabajo de recopilación primero, ordenación posterior, y la exposición e interpretación necesarias en un trabajo de análisis histórico, se enfrentaba además con una errónea interpretación del pensamiento de Leoz que, como ya veremos en la prensa de la época, sobre todo en los años sesenta, se relamía con la anécdota, con el “invento”, con el hallazgo, con la laudatoria fácil, pero que no entraba a conocer en profundidad el tema ni a hacerse preguntas sobre su posible o no viabilidad. Parte de la historiografía posterior ha repetido los mismos errores, y en algunos casos como también ya hemos señalado, se ha reducido el pensamiento de Leoz a lo anecdótico del Módulo HELE, que no es nada más que una forma simple dentro de la teoría de Leoz sobre la topología del espacio. Posiblemente la carencia de un trabajo que expusiera de manera completa todo el pensamiento de Leoz, ha nublado a algunos para presentar su pensamiento de manera exigua e insuficiente, y ello hacía más necesario este trabajo.

Por esta razón en muchas ocasiones se observará que nos hemos decantado por citar de manera textual, y no sinóptica o resumida, amplios párrafos de lo expuesto por Leoz o por los

---

<sup>28</sup> LEOZ, Rafael: *Redes y ritmos espaciales*. Madrid-Barcelona, Editorial Blume, 1969. El libro, como ya hemos indicado, estaba mayormente finalizado en 1965, pero se retrasó su publicación y distribución hasta finales de 1969, principios de 1970, según la fuente. Ya en aquel momento la primera teoría sobre la división y ordenación del espacio arquitectónico, basada en los poliedros que macizan el espacio, estaba siendo “superada” o ampliada por el propio Leoz, como veremos, con el estudio de los hiperpoliedros y con la hipótesis de encontrar la clave, el cuerpo básico y fundamental que ordenara el espacio, a modo de un *adn* de la topología.

que analizaron su vida, y especialmente su obra, para que el interesado en este trabajo pueda tener por fin los datos certeros que le permitan hacer una interpretación más adecuada y comprensible de la obra de Leoz.

Rescatar de hemerotecas, bibliotecas y archivos estos textos originales, ha permitido la realización de este trabajo, y es en sí un elemento que justifica una parte del mismo. Si la comunidad científica juzga además que la lectura de los análisis e interpretaciones que de ellos aquí se ofrecen se puede considerar como aceptable para formar parte del ingente corpus de la historia del arte, ello, además del objetivo de tanto esfuerzo, será una satisfacción personal para su autor.

Pero también mostrar estos textos e ideas originales ha de servir para generar debate, e incluso polémica si se quiere, que contradiga las conclusiones parciales o globales expuestas en este trabajo, pero que tengan siempre una base sólida para hacerlo. También ello nos generará satisfacción, porque la recuperación de una parte importante del legado de Rafael Leoz habría sido de utilidad científica y habría servido para hacer girar de manera constante la rueda que empujamos los historiadores, al igual que Atlas sostenía su pesada carga cada día, hecha de preguntas y respuestas que conducen a nuevas preguntas y nuevas respuestas, una y otra vez, y enriquecen nuestra vida, nuestro conocimiento, y nuestra relación con la humanidad.

## I Parte: LA CONFORMACIÓN DE UNA TEORÍA SOBRE EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

### 1. La arquitectura y la vivienda social en la España de los cincuenta

#### 1.1. La recepción de la modernidad en plena autarquía tras la Guerra Civil

La arquitectura española contemporánea goza de un prestigio y reconocimiento nacional e internacional sin precedentes en la Historia de nuestra Arquitectura. No es difícil encontrar nombres y obras de arquitectos españoles en la mayoría de las publicaciones, o exposiciones en museos internacionales, que tratan la arquitectura contemporánea de la segunda mitad del siglo XX hasta la actualidad. No sólo arquitectos de manera individual, sino también el conjunto de la arquitectura española ha conseguido en las últimas cinco o seis décadas alcanzar un lugar que es observado por la profesión, la crítica y la historiografía internacional como de una altísima calidad arquitectónica<sup>29</sup>.

Si en la primera mitad del siglo XX se produce la revolución de la arquitectura con las propuestas de los grandes padres de la disciplina contemporánea (Le Corbusier, Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto y tantos otros), los arquitectos españoles de la segunda mitad del siglo, se han mostrado maestros no tanto de la innovación, la investigación o los saltos revolucionarios de esta generación citada, sino como grandes solistas dominadores de una poética extraordinaria que, como se ha señalado tantas veces, han sabido conjugar lo innovador con una visión particular, basada en parte y durante algún tiempo en una relectura de líneas identitarias propias.

Es nuestra arquitectura una arquitectura coral, en cuanto, salvo excepciones como Santiago Calatrava, los grandes nombres de la actualidad han trabajado en los despachos o se han formado en las Escuelas de Arquitectura con los grandes arquitectos de la generación anterior, aprendiendo y heredando valores arquitectónicos y constructivos, y así posiblemente desde que la generación de los primeros maestros (Coderch, Oiza, De la Sota o Fisac) hizo su aparición en los años cincuenta.

Esa asimilación de lo exterior, de “lo moderno” como titula Ruiz Cabrero, es claramente deudora y viene marcada por el contexto político determinado por la Dictadura franquista. En realidad, las mencionadas líneas identitarias heredadas son fruto, en parte, de la necesidad de conectar con el pasado que vino impuesta por el discurso oficial del franquismo, pues no en

---

<sup>29</sup> Como broche a esta trayectoria actual cabe mencionar la exposición monográfica sobre arquitectura española organizada por el MOMA en el año 2006. RILEY, T.: *On-site: new architecture in Spain*. New York, Museum of Modern Art, 2005. Donde también se recoge el interés actual de grandes nombres de la arquitectura internacional por trabajar en España.

vano, la Dirección General de Arquitectura estuvo casi dos décadas dependiente del Ministerio de Gobernación. Sólo la genialidad de media docena de arquitectos jóvenes, supo proyectar y crear desde la modernidad sin desconectarse del pasado, determinando eso sí, qué modelos y qué valores del pasado arquitectónico histórico eran los verdaderamente deseables y valiosos en este momento.

El otro gran imperativo de la década de los cincuenta fue la realidad económica producto de la autarquía, traducida en la insuficiencia de materiales y la incapacidad técnica para desarrollar procesos constructivos de escala o de cierta tecnología, lo que conllevó un plus de imaginación por parte de nuestra incipiente arquitectura contemporánea, y nuevamente, una mirada obligada a la tradición constructiva.

Un primer momento donde queda plasmado este espíritu de intento de asimilación de lo moderno y la conexión con algunos valores de la historia arquitectónica española, es en el documento bautizado en su día como el *Manifiesto de la Alhambra* (1953)<sup>30</sup>. Un texto, redactado mayormente por Fernando Chueca Goitia, que hay que leer ciertamente entre líneas, pero que demuestra cuando menos un debate nada soterrado sobre qué camino debía seguir la arquitectura española. En la elaboración del *Manifiesto* participaron una mezcla heterogénea de arquitectos del momento, algunos más innovadores como Fisac, Aburto o Cabrero, junto a ciertos sectores del Régimen conscientes de la necesidad de cierta apertura al exterior y de una apuesta por la modernidad, por supuesto que de una forma controlada y tutelada<sup>31</sup>.

Carlos Sambricio entiende la aportación de Chueca en este texto como el “manifiesto de una nueva generación, redactado no desde el rechazo, sino desde, y ahí su importancia, la reflexión sobre la historia”<sup>32</sup>. Eso sí, desde posiciones ideológicas claramente conservadoras pues Chueca parte de la idea de que “la honda crisis espiritual por la que ha pasado España en los últimos tiempos y que puede remontarse a la fecha del derrumbamiento de nuestro Imperio Colonial, en 1898, no ha dejado de reflejarse, y en grado superlativo, en el terreno de la Arquitectura”<sup>33</sup>. De todas formas no hay que olvidar que Chueca acababa de regresar de su estancia en los Estados Unidos por espacio de un año, donde había dedicado buena parte de su

---

<sup>30</sup> “Manifiesto de la Alhambra”. Madrid, Dirección General de Arquitectura, Ministerio de Gobernación, 1953. De hecho el “Manifiesto” está publicado por la DGA en sustitución del número correspondiente al segundo trimestre de su Boletín de Información. El Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura (BIDGA) se publica desde 1946 hasta 1955, después de un primer intento entre 1941 y 1944 con varios números aparecidos.

<sup>31</sup> Entre los firmantes del Manifiesto se pueden destacar algunos nombres, como Aburto, Bidagor, Cabrero, Chueca, Domínguez Salazar, Fernández Huidobro, Fisac, Lacasa, Carlos de Miguel, Picardo, Prieto-Moreno, Rodríguez-Avial o Secundino Zuazo.

<sup>32</sup> SAMBRICIO, C.: *Madrid, vivienda y urbanismo: 1900-1960*. Madrid, Akal, 2004, pág. 432.

<sup>33</sup> Citado por Sambricio. *Idem*, pág. 432.

estudio al análisis de la vivienda social contemporánea<sup>34</sup>. Pero también, que apenas unos años antes acababa de publicar el preludio del *Manifiesto* en su conocida obra *Invariantes castizos de la Arquitectura española*<sup>35</sup>.

No sólo Chueca se debate en esta tensa relación de modernidad, exigida sin duda al confrontar la realidad por los que empiezan a viajar o leer revistas y trabajos extranjeros, en medio de una innegable presión ideológica, hoy un tanto desvalorizada al comprender estos años. Las páginas de la *Revista Nacional de Arquitectura*, del mencionado *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura, de Hogar y Arquitectura, de Reconstrucción* y de las pocas publicaciones del momento, están llenas de ambiguas llamadas a la modernidad y a la vez a la lectura correcta de nuestro pasado arquitectónico<sup>36</sup>. Por eso insiste Sambricio en que el *Manifiesto* es el resultado “consciente de la necesidad de abandonar el pastiche que ya es la Dirección General de Regiones Devastadas, o la pobre arquitectura que se refleja en las actuaciones del Instituto Nacional de la Vivienda o de la Obra Sindical del Hogar”.

La Historia contada como la sucesión de los hechos singulares que son los transformadores puede inducir a veces a creer que esta llamada a la modernidad por un pequeño grupo de arquitectos, no siempre desde posiciones homogéneas, era la postura prevaleciente en el momento. Sin embargo, vencer un fuerte tiempo ideológico en una profesión diezmada por la Guerra y por el famoso “Decreto de Arquitectos Desafectos”<sup>37</sup> no fue en ningún momento fácil, y sólo la valentía y la claridad con la que algunos, como Sáenz de Oiza por ejemplo, leían el

---

<sup>34</sup> CHUECA GOITIA, F.: “Experiencias arquitectónicas de un viaje a Norteamérica: sesiones de crítica de arquitectura”. *Revista Nacional de Arquitectura*, 135, (1953); CHUECA GOITIA, F.: *Viviendas de renta reducida en los Estados Unidos: un estudio de los conjuntos en gran escala y de sus repercusiones en materia de urbanismo*. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1952.

<sup>35</sup> CHUECA GOITIA, F.: *Invariantes castizos de la Arquitectura española*. Madrid, Dossat, 1947.

<sup>36</sup> Ana M<sup>a</sup> Esteban ha estudiado en la actualidad años el importante papel jugado en la difusión de la modernidad por las revistas especializadas en estos años, y especialmente el debate que en ellas se produjo sobre las tendencias estilísticas (tema de debate de la V Asamblea Nacional de Arquitectos de 1949, junto al tema de la vivienda mínima), y la tensa relación entre modernidad y tradición de la arquitectura española del momento. ESTEBAN MALUENDA, A. M.: “¿Modernidad o tradición? El papel de la R.N.A. y el B.D.G.A. en el debate sobre las Tendencias estilísticas de la Arquitectura española”, en *Actas del Congreso Internacional Los años 50: La arquitectura española y su compromiso con la historia*. Pamplona, 16 y 17 de Marzo de 2000, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra; “La difusión de la arquitectura moderna en España a través de sus revistas especializadas. Los casos alemán e italiano”, en *Actas del Congreso Internacional Modelos alemanes e italianos para España en los años de la posguerra*. Pamplona, 25 y 26 de Marzo de 2004, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra.

<sup>37</sup> Lo firma Ramón Serrano Suñer y aparece en el primer número del Boletín de la DGA en su primera etapa. “Depuración político-social de arquitectos”, *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura*, 1, (1941, mayo).

presente y el futuro inmediato de la arquitectura, nos permite ahora contar la historia en un modo positivo y de progreso<sup>38</sup>.

Pero una cosa es el debate teórico que tiene lugar desde 1949 hasta 1955, donde ya hay erigidas media docenas de arquitecturas modernas y ya está entrando en funcionamiento una nueva generación de recién titulados arquitectos decididamente modernos; y otra cosa es la práctica. El debate tiene lugar en las mencionadas e importantísimas publicaciones teóricas, y también en las llamadas “Asambleas Nacionales de Arquitectura”, destacando por los temas tratados la V Asamblea celebrada en 1949; la práctica la inicia en silencio y en el margen José Antonio Coderch con sus primeras casas, especialmente con la *Casa Garriga Nogués* (Sitges, 1947) y con la *Casa Ugalde* (Caldes d’Estrac, 1951)<sup>39</sup>.

Establecer cuál es el punto de partida de nuestra modernidad es un interesante debate historiográfico aún hoy abierto, tanto en la parte teórica como en la ejecución de las primeras

---

<sup>38</sup> Ana M<sup>a</sup> Esteban ha dado cuenta de dos momentos públicos de abierta tensión ente los partidarios de la modernidad y los defensores de los valores tradicionales historicistas. El primero de ellos tuvo lugar en una de las famosas Sesiones de Crítica de la Arquitectura promovidas por Carlos de Miguel desde las páginas de la *Revista Nacional de Arquitectura*, cuando en una reunión de 1953 el arquitecto Aníbal Álvarez preparaba una ponencia dedicada pretendidamente a la arquitectura contemporánea que es una exaltación de los valores de las arquitecturas creadas por los que él denomina “*grandes figuras que poseemos*”, arquitectos nacidos entre 1890 y 1913, entre los que cita a Luis Bellido, Antonio Palacios, Manuel Cárdenas, Antonio Gaudí, José Doménech, Modesto López Otero, Secundino Zuazo, Teodoro de Anasagasti o Pedro Muguruza, de los que afirma rotundamente que “...*la obra de todos estos arquitectos es, a mi entender, más interesante que la realizada después...*” para señalar que el problema actual era “*la tendencia de las nuevas generaciones de arquitectos por volver a prestar un excesivo interés a todo lo exterior, con desconocimiento o desvío hacia todo lo que antecede*”. Luis Moya, desde el respeto que le producen las figuras citadas, sí da valor a parte del trabajo contemporáneo, mientras que Bidagor se alinea claramente con la posición conservadora frente a un Cabrero que termina afirmando que “*esa tradición a la que algunos dicen aferrarse es falsa*”. La cita original en “La arquitectura contemporánea en España”, *Revista Nacional de Arquitectura*, 143, (1953). El siguiente debate, mucho más tenso, tuvo igualmente lugar en una nueva Sesión de Crítica de Arquitectura -uno de los escasísimos espacios para el debate y la crítica-, pero nueve años después. A raíz de un artículo de Casariego, colaborador del diario ABC, crítico con la nueva y moderna arquitectura sacra, cayendo en ese lugar común tan del gusto de los medios (aún hoy) criticando sin razonamiento lo contemporáneo frente al pretendido “gusto de la calle”. A un contemporizador Luis Moya, quien echa en falta la asimilación de lo tradicional en lo moderno conseguida por la arquitectura nórdica, le sigue un encendidísimo y crítico Sáenz de Oiza que no duda en espetarle a Casariego: “*Hay personas que en su tiempo no viven su momento y se quedan atrás y encuentran todo muy extraño... ¡Qué se va a hacer! Lo siento por ellas. Yo creo que nuestro tiempo es hermosísimo y que hay que vivir en nuestro tiempo*”; apoyado por Miguel de Oriol: “*Yo creo, personalmente, que nunca ha habido un momento más claro en el mundo (...) Posiblemente, ningún tiempo anterior ha sido tan claro (...) Cualquiera arquitectura (...) es mejor que cualquiera arquitectura anterior (...) Lo absurdo es decir: Todo lo que se hace es malo (...) Y esto lo está haciendo la crítica de hoy*”. En “Sesiones de Crítica de Arquitectura. Sobre la arquitectura actual”, *Arquitectura*, 66, (1964). Las citas están recogidas por ESTEBAN MALUENDA, A. M<sup>a</sup>.: “¿Modernidad o tradición?...”, págs. 247-249.

<sup>39</sup> Coderch había sido uno de los impulsores del Grupo R catalán, cuya “actitud de ruptura con el pasado” fue, según J. M. Montaner, mucho más explícita que la mostrada por los arquitectos firmantes del Manifiesto de la Alhambra. MONTANER, J. M.: “España”, en BENEVOLO, L.: *Historia de la arquitectura moderna*. Barcelona, Gustavo Gili, 1994.

obras que puedan tener ese marchamo<sup>40</sup>. Una vez comprendido y asumido que una parte de la generación de arquitectos de posguerra abrazó la modernidad, sin llegar a renunciar a algunas lecciones históricas, lo crucial es saber qué obras, qué autores y qué valores de la Historia y de la modernidad arquitectónica fueron los influyentes, los elegidos o los tomados como ejemplo para hacer avanzar, como se avanzó, en nuestra arquitectura contemporánea.

En el año 2010 ha tenido lugar en la sala de exposiciones de la Arquería de los Nuevos Ministerios, la exposición titulada “Los brillantes 50. 35 proyectos”, en el único lugar, emblemático al menos, en el que la arquitectura puede ser expuesta con cierta dignidad a la espera de que se ponga en marcha el lento aunque tan anunciado Museo Nacional de Arquitectura y Urbanismo. Esta exposición es el resultado del trabajo y de la labor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra, a través de la organización desde 1998 de los Congresos Internacionales de Arquitectura. Pero también es resultado de las líneas teóricas marcadas por estos congresos, especialmente y como se refleja en las diversas Actas publicadas, por la labor teórica de José Manuel Pozo. Su trabajo y el de todas las personas que han colaborado en estos Congresos merece ser alabado por tanto en cuanto ha sido uno de los pocos lugares de encuentro y debate de nuestra historiografía arquitectónica contemporánea, pues las magníficas revistas especializadas de arquitectura, de las que nuestro país es pionero y un extraordinario productor, aún cuando a veces son tratados temas históricos, tienen otro cariz. Hay que reconocerle a las Escuelas de Arquitectura en general la labor de aliento a la investigación en materia de historia arquitectónica española contemporánea, porque nuestra disciplina de Historia del Arte y sus facultades parecen haber decidido, por varias razones que no vienen al caso, anclarse mayoritariamente en la arquitectura histórica anterior, y dejar al entorno de la arquitectura y los arquitectos el estudio de la contemporaneidad, como se puede ver cada año en las sesiones de los congresos organizados por el CEHA (Comité Español de Historia del Arte).

---

<sup>40</sup> Es un recurso bastante extendido la división en “generaciones” de esta nómina de arquitectos españoles que aparecen y se titulan en la posguerra. Juan Daniel Fullaondo, uno de los precursores en el tramo final del franquismo en estudiar nuestra modernidad desde las páginas de la revista *Nueva Forma*, recurría con frecuencia a este sistema de alinear nombres en generaciones, que serían en realidad promociones de las diferentes Escuelas de Arquitectura (básicamente Madrid y Barcelona). Para Fullaondo la primera generación de posguerra sería la pareja formada por Coderch y de la Sota; la segunda aúna a los arquitectos graduados entre 1946 y 1947 (Oiza, Laorga, Molezún, Corrales, Cano Lasso, Romany,...); en la tercera estaría ya Rafael Leoz junto a sus compañeros de estudio Íñiguez, Vázquez de Castro, Hervás y también Carvajal, García de Paredes, Barbero, López Zanón, Bohigas, Martorell,...; le seguiría una cuarta generación con nombres como Carlos Flores, Mangada, Oriol, Peña Ganchequi,...; y en la quinta se adscribirían el propio Fullaondo junto a Higuera, Miró, F. Alba, Inza, Moneo y otros muchos. FULLAONDO, J. D. y MUÑOZ, M. T.: *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomo 3. Y Orfeo descende*. Madrid, Molly Editorial, 1997, pág. 27.

Lo interesante de esta exposición, desde el punto de vista histórico, es el calificativo de “brillante” para el conjunto de la década y ya no sólo por los nombres más conocidos y reconocidos, sino porque la muestra exhibe 35 proyectos poco estudiados en la mayoría de los casos, incluyendo la Embajada de Brasilia de Rafael Leoz, que vendrían a demostrar que la brillantez no es sólo por las estrellas, sino por la “normalidad” con que en la década se ejerce la modernidad<sup>41</sup>.

Para llegar a este punto ha sido necesario el estudio en profundidad durante las últimas décadas de la arquitectura española contemporánea en su conjunto, y en especial de los grandes nombres que estuvieron en su vanguardia. Pero también se llega a este nivel de conocimiento gracias a muchos jóvenes investigadores que mirando a objetos menores y a veces marginales ofrecen la posibilidad de efectuar una nueva lectura más global, que permite afirmar después de estos años de estudio, que la brillantez se adueñó de la arquitectura española de los cincuenta<sup>42</sup>.

Sin embargo, tanto en el catálogo como en algunas de las presentaciones de estos congresos, existe un enfoque que desde el punto de vista de un historiador merece cuando menos un análisis crítico. José Manuel Pozo afirma en la Introducción del mismo que existen “prejuicios que distorsionan más aún la interpretación de la historia de nuestra arquitectura reciente. Uno de los más dañinos y frecuentes es el de naturaleza político-ideológica, manifestado sobre todo en el protagonismo que se atribuye habitualmente al franquismo al estudiar el desarrollo de la arquitectura española de los 50”. Es más, Pozo justifica esta despolitización de la lectura histórica basándose en el fracaso del “inexistente estilo nacional”, señalando con el dedo al Ministerio del Aire de Gutiérrez Soto como único ejemplo de lo que esta supuesta corriente ideológica consiguió frente al advenimiento de la modernidad triunfante, por lo

---

<sup>41</sup> José Manuel Pozo afirma en la Introducción del Catálogo: “*Al emprender la investigación nos propusimos que el resultado final sirviese para dar una idea lo más completa posible de la evolución, el ‘momento’, de la arquitectura española en aquellos años; pero se deseaba obtener una visión transida de normalidad; de ahí que si, en muchos casos, se trata de obras que no superan a otras realizaciones contemporáneas de los maestros, en cambio sí se puede decir que gozaron de mayor naturalidad; se construyeron sin mesianismos y, probablemente, en muchos casos, sin conciencia de estar haciendo algo importante, pero haciéndolo.*” POZO, J. M.: *Los brillantes 50. 35 Proyectos*. Catálogo de la exposición, Madrid, Ministerio de Vivienda, 2010, pág. 7.

<sup>42</sup> Muchas de estas colaboraciones son las interesantes ponencias y comunicaciones de las Actas publicadas por la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra en los seis congresos internacionales celebrados con regularidad bianual hasta la fecha. Llama la atención como el primero de ellos se titulaba simplemente “De Roma a Nueva York: itinerarios de la nueva arquitectura española (1950-1965)”. El siguiente, celebrado en 2000 ya señalaba más nítidamente la relación de la década con la historia, “Los años 50: La arquitectura española y su compromiso con la historia”, para a posteriori analizar principalmente las influencias modernas venidas de Europa o América.

que se concluye que “al régimen político vigente entonces (...) habría que reconocerle en todo caso un papel de índole positivo (tampoco excesivo)”<sup>43</sup>.

Nosotros, como hemos afirmado en los primeros párrafos de este epígrafe, basándonos curiosamente en muchas de las investigaciones presentadas a estos congresos, entendemos que esa tensión de raíz política e ideológica mantenida y mostrada en algunos casos por las revistas y tras lecturas entre líneas, es parte del contexto en el que debemos leer el hecho histórico de la asunción de los principios de la arquitectura moderna en nuestro país. Ese contexto marca ideológicamente, presiona políticamente y exige técnicamente soluciones y aportaciones que no toda la profesión plantea, como denunciaba el *Manifiesto de la Alhambra*. Quizás la pregunta correcta es por qué acaba el Régimen bendiciendo la modernidad, y para ello sería necesario volver a razones históricas.

Es claro que en esta historia existen figuras individuales no siempre bien estudiadas, que son personajes claves en algunos momentos. No hay que olvidar que el fallecimiento de Pedro Muguruza tras su salida al frente de la Dirección General de Arquitectura, el hombre elegido por Franco en Burgos en 1938 para hacerse cargo de las riendas de la arquitectura, permitió la entrada de Francisco Prieto Moreno, quien bendijo desde la DGA el *Manifiesto de la Alhambra*<sup>44</sup> y quien se alió de manera clara y rotunda con Luis Valero Bermejo, al frente del INV, y Julián Laguna, en la Comisaría de Ordenación Urbana de Madrid (COUMA), para dar entrada y protagonismo a Oiza, de la Sota, Fisac, Romany, Leoz, Vázquez de Castro, Iñiguez de Onzoño y otros, en la construcción en clave claramente moderna de la extraordinaria experiencia de los Poblados de Absorción y los Poblados Dirigidos<sup>45</sup>. Pero es que el contexto político e ideológico está detrás de muchas de estas decisiones y de algunos fuertes movimientos y envites. Sólo así se puede entender una obra fundamental en este proceso de transición hacia la modernidad, como es el *Edificio Sindicatos* (1949-1956), obra conjunta de Francisco de Asís Cabrero y Rafael de Aburto, dos hombres ligados a instituciones falangistas, sin cuyo paraguas no sería posible esa extraordinaria pieza racional y ortogonal, tantas veces relacionada con la obra del arquitecto fascista, admirado por Cabrero, Giuseppe Terragni. Este paraguas ideológico está detrás de la protección de una obra tan significativa, tan importante, erigida frente, y hoy afirmamos que en diálogo, del Museo del Prado de Juan de Villanueva, la esencia junto a El Escorial de Juan de Herrera de nuestros invariables castizos, pero que en el momento supuso un auténtico seísmo soterrado en nuestra débil crítica y en una profesión que calla lo que piensa pues vive en una

---

<sup>43</sup> POZO, J. M.: *Los brillantes....*, pág. 8.

<sup>44</sup> Francisco Prieto Moreno había sido desde 1936 arquitecto conservador de la Alhambra.

<sup>45</sup> FERNÁNDEZ-GALIANO, L.; ISASI, J. y LOPERA, A.: *La quimera moderna. Los Poblados Dirigidos de Madrid en la arquitectura de los 50*. Madrid, H. Blume, 1989.

Dictadura. Es por ello que tras este cambio de rumbo que supone *Sindicatos* desde dentro del Régimen, el señalado Luis Gutiérrez Soto regrese a la modernidad para disgusto de algunos generales franquistas, con la construcción de las oficinas del *Alto Estado Mayor de la Defensa* (1949-1953), frente por frente y en claro homenaje a los Nuevos Ministerios de Secundino Zuazo<sup>46</sup>.

Ciertamente, el estilo nacional, como afirma Pozo, ha quedado definitivamente vencido, y sólo una reinterpretación personalísima y supuestamente moderna de la historia arquitectónica crecerá más allá de la Cordillera Cantábrica, la Universidad Laboral de Gijón de Luis Moya, el epígono entre asombroso y megalómano, y sin duda interesante en muchos aspectos, de un camino ya en vía muerta de nuestra arquitectura.

También es interesante explicar que los éxitos internacionales de nuestra arquitectura, como pasaba con la creación plástica, encajaban perfectamente con la necesidad del Régimen de abrir caminos de reconocimiento exterior en la fase de mayor aislamiento internacional de la Dictadura. Al primer éxito de José Antonio Coderch, y su inseparable Manuel Valls, en la IX Trienal de Milán de 1951, le sucedieron nuevos reconocimientos en las siguientes ediciones, con la obra premiada de Ramón Vázquez Molezún (X Trienal, 1954), y Javier Carvajal y José M<sup>a</sup> García de Paredes (XI Trienal, 1957). Paralelamente Miguel Fisac obtuvo la Medalla de Oro en la Exposición de Arquitectura Religiosa de Viena (1954); César Ortiz de Echagüe, Manuel Barbero y Rafael de La Joya obtenían el Premio Reynolds en 1957; en 1958 José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún conseguían la Medalla de Oro por el Pabellón de España en la Feria Internacional de Bruselas; y Rafael Leoz era reconocido por su aportación teórica en la Bienal de Sao Paulo de 1961.

Dentro de nuestra historiografía reciente lo que se ha intentado responder, frente a esta pretendida mirada despolitizada que hace invisibles en muchas publicaciones actuales las instituciones del franquismo para las que trabajaron los arquitectos de esta generación, es si se puede hablar o no de un arte franquista. Como ya sintetizaron Ángel Llorente y Miguel Cabañas o antes Gabriel Ureña<sup>47</sup>, todos los intentos de construir un estilo nacional, en arquitectura y artes plásticas, y también en más esferas de la cultura, fueron un fracaso si es que se buscó esta premisa, cosa sólo aceptable en la década de los cuarenta. Los referidos reconocimientos internacionales acabaron en todo caso por desmontar cualquier intento de orientar en una

---

<sup>46</sup> Como señala Urrutia, Luis Gutiérrez Soto sustituye los chapiteles, las columnas clásicas y las pizarras del Ministerio del Aire, por las cubiertas planas, la forma prismática y el *brise-soleil*. URRUTIA, A.: *Arquitectura española...*, págs. 406-407.

<sup>47</sup> CABAÑAS BRAVO, M.: *La política artística del franquismo. El hito de la Bienal Hispano-Americana de Arte*. Madrid, CSIC, 1996. LLORENTE FERNÁNDEZ, A.: *Arte e ideología en el franquismo (1936-1951)*. Madrid, Visor, 1995. UREÑA, G.: *Arte del franquismo*. Madrid, Cátedra, 1981.

dirección nuestra cultura. Otra cosa es que el férreo control de la censura e instituciones interpuestas no permitiera elegir caminos de forma libre y generara ese clima de tensión en el que artistas y autores debían saber buscar las vueltas a sus propuestas. Pero la tensión y la presión que se han demostrado un terreno curiosamente fértil, no nos hace olvidar la idea de que es imposible adivinar qué caminos se hubieran seguido en un ambiente de libertad como el que gozamos en la actualidad.

Por ello, obviar el exilio, la represión o el destierro en los resultados de nuestra arquitectura es cuando menos desconcertante, y así se demuestra al afirmar que:

*“Si la arquitectura afín al De Stijl, a los principios de Le Corbusier o los CIAM, tardó en extenderse por España, no fue porque hubiese una ‘persecución’ franquista que lo impidiese, sino sobre todo porque España no la quiso durante mucho tiempo, o tal vez porque había entonces otras necesidades más perentorias que atender; y al decir España no nos referimos a sus estamentos administrativos o políticos, sino a quienes vivían en sus ciudades y hacían los encargos. Para ser más precisos, no es que no gustase esa arquitectura, sino que necesitaba ser comprendida; y para eso tal vez era forzoso que alguien fuese capaz de hacer eso mismo ‘a la española’, de modo que resultase inteligible; y eso requería tiempo”<sup>48</sup>.*

Pozo olvida imperdonablemente que la mayoría de los arquitectos afines a los principios de Le Corbusier, aquellos que habían iniciado una arquitectura moderna basada en el racionalismo y que se había extendido con cierto éxito en los años treinta (como los grupos GATEPAC o GATCPAC) estaban muertos, exiliados o desterrados. Una sociedad que vive reprimida política, ideológica y culturalmente, no está en condiciones de “comprender” ni la arquitectura de Le Corbusier ni nada que no sea lo que se le marque como adecuado, es decir, todo lo que fuese considerado “español”.

Como bien afirma Francisco Calvo Serraller la “historia del arte español contemporáneo arrastra la evidencia dramática de un asedio constante por parte de unas circunstancias hostiles”<sup>49</sup>. De este modo los años cuarenta fueron prácticamente un desierto para las posturas vanguardistas, “por la clara posición contraria de las instituciones culturales franquistas y por la gran ausencia de numerosos artistas e intelectuales”<sup>50</sup>.

---

<sup>48</sup> POZO, J. M.: *Los brillantes...*, pág. 8. José Manuel Pozo se apoya además en las opiniones de Ortiz-Echagüe expresadas en una conferencia en Barcelona en 1966, donde “señalaba que así como del año 20 al 36 la arquitectura racionalista -"demasiado fría para nuestro temperamento"- apenas hizo aportaciones valiosas a nuestro patrimonio arquitectónico, en cambio a casi todos los buenos arquitectos les había sido fácil sintonizar con los aires que soplaban entonces.” En *César Ortiz-Echagüe en Barcelona*, Barcelona, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2000.

<sup>49</sup> CALVO SERRALLER, F.: *Del futuro al pasado: vanguardia y tradición en el arte español contemporáneo*. Madrid, Alianza, 1990, págs. 82-86.

<sup>50</sup> SARRIUGARTE GÓMEZ, I.: “El Arte español ante el final de la dictadura de Franco: la necesidad de una apertura internacional”, en NAVAJAS ZUBELDIA, C. e ITURRIAGA BARCO, D. (Coord.): *Crisis*,

La referencia a Le Corbusier no es vana, pues la sombra de su figura es un tema constante, a veces obsesivo, en decenas de artículos de las revistas de arquitectura del franquismo, al menos hasta los años sesenta. Es obvio que Le Corbusier llega a España a través de la presencia de Fernando García-Mercadal en los CIAM, o claramente influenciando las teorías del GATEPAC-GATCPAC; que lo podemos seguir en la *Casa Bloc* (José Luis Sert, Joan Bautista Subirana y Josep Torres Clavé, 1932-1936, Barcelona); o en la *Colonia El Viso* (Rafael Bergamín, 1933-1936, Madrid); que de algún modo está presente en el racionalismo de estética más expresionista que están tomando algunas nuevas tipologías edificatorias, como en el magnífico y celebrado *Edificio Capitol* en la Gran Vía madrileña (Vicente Eced y Luis Martínez Feduchi, 1931-1933); y como no, en el *Pabellón de España en la Exposición Internacional de París* (Luis Lacasa y José Luis Sert, 1937). Pero, ¿la modernidad de los años cincuenta mira a Le Corbusier? ¿Se valora, se asume, se recoge esta experiencia de los años veinte y treinta, o se considera demasiado ligada a principios ideológicos y políticos contrarios a los marcados por la Dictadura?

El pensamiento arquitectónico de Le Corbusier, casi más que sus obras, es lo que marca su extraordinaria influencia de manera clara y reconocida antes de la Guerra Civil, como se puede comprobar por ejemplo en el breve pero interesante documento teórico que supone en nuestro país la exigua vida de la revista *A.C.*<sup>51</sup> Lo realmente interesante de la propuesta teórica de Le Corbusier es que su obra materializa antes de una reflexión que se sustenta en principios más allá de los mantenidos durante siglos en los Tratados de Arquitectura, principios básicos de marcado humanismo como, en palabras de Ángel Urrutia, “la toma de conciencia que la arquitectura tiene para el bienestar humano”, que se traduce en el “deseo de hacer llegar ese bienestar a todas las capas de la población”, es decir, democratizar la arquitectura para lo que es preciso apoyarse en los principios racionalistas y funcionalistas, y materializarse en principios constructivos como los famosos cinco puntos expresados en sus teorías de los años veinte.

Si nuestra historiografía acepta la llegada de los principios del “Movimiento Moderno” a nuestro país en los años treinta a través principalmente de la figura de Le Corbusier, el debate está más abierto a la hora de valorar el impacto que tuvo la terrible ruptura que supuso la Guerra Civil y la vida en la Dictadura, tras haber elegido el Régimen como modelo una estructura autárquica y cerrada, y unos claros principios ideológicos.

---

*dictaduras, democracia: I Congreso Internacional de Historia de Nuestro Tiempo*. Logroño, Universidad de la Rioja, 2008, págs. 257-265.

<sup>51</sup> La clara influencia de Le Corbusier en el GATEPAC o en la revista *A.C.* se puede confrontar en URRUTIA, A.: *Arquitectura española...*, págs. 333-338.

Los estudios más profundos, entre los que destacamos los de Urrutia, Montaner o Ruiz Cabrero entre otros, y sin ánimo de desmerecer<sup>52</sup>, suelen explicar la recepción de la modernidad desde 1948-49<sup>53</sup> hasta la década de los cincuenta, admitiendo que son varios los arquitectos y corrientes internacionales en los que se fija la mirada. Pero que también existe en nuestra arquitectura, derivado de las duras circunstancias de acceso a la información o de la limitada capacidad de desarrollo de las propuestas debido al contexto, una fuerte voluntad creadora personal y un sentido un tanto ecléctico que hace a nuestra primera generación tomar elementos de varias corrientes de manera sutil.

El Oiza de los Poblados de Fuencarral y Entrevías, como Leoz y Ruiz Hervás en Orcasitas, es claramente racionalista, como la obra de Cabrero, aunque luego a lo largo de su personal carrera gire al organicismo en Torres Blancas o cite a Mies en la torre del BBVA. Fisac es un auto reconocido traductor local de los principios nórdicos, y no cabe duda de que algunas lecturas y ejemplos de casas de Wright, están presentes en el imaginario de nuestra primera generación de grandes arquitectos. Pero la mayoría no olvidan la etapa anterior, y las casas de Coderch nos acercan también a la admiración de los prismas populares de la vivienda mediterránea tan valorada por Le Corbusier y García-Mercadal.

La influencia norteamericana, en especial del Mies que apunta ya a la tecnología como camino de futuro, se dejará sentir más en la siguiente generación, como es palpable en la obra de Echaide y Ortiz-Echagüe<sup>54</sup>.

---

<sup>52</sup> URRUTIA, A.: *Arquitectura española...*, págs. 387-388; RUIZ CABRERO, G.: *El moderno en España*. Sevilla, Tanais, 2001; MONTANER, J. M.: *Las formas del siglo XX*. Barcelona, Gustavo Gili, 2002.

<sup>53</sup> Entre 1948 y 1949 la profesión empieza a organizarse de manera algo más independiente, ya lejos de la tutela de una Falange, que Franco ha ido retirando del poder desde la caída de la Alemania nazi y la Italia fascista en 1945, y cuyos Servicios Técnicos habían sido los encargados de organizar la I Asamblea Nacional de Arquitectos en el Teatro Español de Madrid en junio de 1939. Ahora, en la V Asamblea Nacional de Arquitectos de 1949, celebrada entre Barcelona y Palma de Mallorca, además de debatir sobre las tendencias de nuestra arquitectura, o poner el acento en la necesidad de trabajar en la vivienda social desde nuevos enfoques -aún no maduros-, un valiente Francesc Mitjans defendía la labor del GATEPAC; era también el momento de independizarse de las instituciones gracias a la convocatoria de concursos para profesionales que premiaban la investigación arquitectónica (como el del Instituto Eduardo Torroja, 1949; la del Colegio de Arquitectos de Madrid en 1949, con las conocidas viviendas en cadena de Fisac; o la del Colegio Oficial de Arquitectos de Barcelona, 1950). Desde el colegio catalán, Antoni de Moragas organizará las primeras actividades culturales y conferencias por las que de nuevo volverán a España arquitectos internacionales de prestigio (Alberto Sartoris, 1949; Bruno Zevi, 1950; Alvar Aalto, 1951; Gio Ponti, 1953;...).

<sup>54</sup> Por todo ello no podemos compartir el “atlantismo” de esta arquitectura de los cincuenta que pretende ver José Manuel Pozo, junto a su ya rebatida necesidad de despolitización de la arquitectura del momento. Pozo, un estudioso de Echagüe para el que sí cabe afirmar esto, asevera vehemente: “Desde luego lo que sí resulta evidente es que la referencia en esos años es mucho más directa a la obra de América de Neutra, Mies o Breuer que a la de Le Corbusier o los postulados de los CIAM. Es claro que para estos arquitectos será más atractivo lo que se hacía más allá del océano -también por la secular vocación americana de España- [sic] que lo que llegaba del otro lado de los Pirineos, mal que les pese a los que desearían que las cosas hubiesen sido de otro modo.” El punto de partida de parte de este argumento, por

Los citados Montaner, Urrutia o Ruiz Cabrero, proponen en sus textos unas líneas de influencia claras y su traducción en nuestra arquitectura contemporánea, demostrando en todo caso la enorme variedad de puntos de vista y la extraordinaria capacidad de asimilación y de reinterpretación personal de los mismos por parte de nuestros arquitectos, condicionados por factores materiales, industriales e ideológicos.

De todas formas, existen otros factores de interés que analizar, como es comprender en qué tipologías y en qué terrenos se podían aplicar estas nuevas soluciones modernas. No será en la arquitectura de representación política, religiosa o simbólica, la de raíz histórica (aunque llegará su hora, especialmente la religiosa), sino en la marginal, en viviendas sociales, en poblados rurales o, en todo caso, nuevas tipologías. La arquitectura de poder, sacra o política, aún quedaba en manos de la tradición, aunque tuviera unos resultados un tanto desfasados (como en el *Ministerio del Aire* de Luis Gutiérrez Soto).

## 1.2. La experimentación en los márgenes: la vivienda social como espacio para la innovación

El primer “moderno” fue José Antonio Coderch, innegablemente, pues ya estaba construyendo casas en los años cuarenta con un nuevo lenguaje, aunque sin radicalismos ni sin ser visto como un abrupto rompedor. Eso sí, el proceso se desarrolló en los márgenes, tanto tipológica como geográficamente, algo importantísimo, pues Coderch renunció a trabajar en Madrid tras su paso fugaz, llamativo y muy interesante, en los estudios de Pedro Muguruza y Secundino Zuazo entre 1943 y 1945, y tras titularse en Arquitectura en Barcelona en 1940.

No nos parece casual que las primeras propuestas de este investigador personal y solitario se ejerzan en la “periferia” del país, y en una tipología como la vivienda unifamiliar tan poco experimentada en España, pues apenas quedan los ejemplos de Bergamín en *El Viso*, aunque en clara relación con la admiración de Mercadal y Le Corbusier por la arquitectura popular

---

el que entendemos que se extrapolan elementos e influencias personales a toda la generación de manera excesiva, es la construcción de las bases americanas en España como un acto demiúrgico para nuestra arquitectura: “*La construcción de las bases americanas fue sin duda la ocasión propicia para que muchos arquitectos españoles, implicados en su ejecución, entraran en contacto con el modo científico y exacto de construir propios de la arquitectura norteamericana sin necesidad de ir hasta allá. Les deslumbraba tanto que Pfeifer, años después, sigue afirmando que en España “la arquitectura comenzó con los americanos”. Aún sin llegar a tanto, es un hecho innegable que el modo exacto y preciso de hacer arquitectura de Neutra y su equipo de arquitectos, con quienes colaboraron unos cuantos arquitectos españoles en aquellos años, influyó notablemente en el modo de trabajar de muchos de ellos: Ortiz-Echagüe, Laorga, Moreno Barberá, Perpiñá, Pfeifer...*” En POZO, J. M.: *Los brillantes...*, pág. 10.

mediterránea. Porque en Coderch se unen muchas tendencias e influencias que desembocan en un lenguaje propio, personal y muy pronto alabado internacionalmente, tanto por el reconocimiento de Ponti y Sartoris a su *Casa Garriga-Nogués* (1947) tras su paso por la V Asamblea Nacional de Arquitectos de 1949, que posiblemente le abrió las puertas al trabajo premiado en la Trienal de Milán de 1951; o la propuesta de Sert para que fuera el representante español en los CIAM, donde en su reunión de 1959 en Otterloo (Holanda) su *Torre Valentina* (1949) gozó de una muy buena aceptación, para incorporarse a principios de los sesenta en el *Team 10* y participar como miembro en las discusiones del grupo junto a los Smithson, Van Eyck o Di Carlo.

Urrutia afirma que “Coderch hace desde sus inicios profesionales tanto arquitectura racionalista como, simultáneamente, organicista, además de inspirarse en las preexistencias, es decir, en la sabia arquitectura popular mediterránea”<sup>55</sup>. A lo que cabe añadir que es el foco catalán que cristaliza en el *Grupo R* (de nuevo en los márgenes) el recuperador de la tradición racionalista del GATCPAC y de la revista A.C., y él uno de los promotores, aunque efímero - abandonó pronto el grupo-, de este espíritu renovador de la arquitectura y organizado fuera de las instancias del poder, entre profesionales y simpatizantes afines que encontraron un pequeño hueco de “libertad” en aquellos momentos.

Para Kenneth Frampton también es notable la influencia italiana en la obra del arquitecto catalán, especialmente la obra de posguerra de Ignazio Gardella, tal como viene formulada en los apartamentos *Borsalino* (Alessandria, Italia, 1951), una obra realmente afín al edificio de viviendas de ocho plantas para el *Instituto Social de la Marina en La Barceloneta* (Barcelona, 1951). La madurez de la obra de Coderch es ya casi plena a mediados de la década de los cincuenta, y la *Casa Catasús* (Sitges, 1956) ya concita un gran reconocimiento internacional, una obra que recibe “la influencia del paradigma usoniano del Frank Lloyd Wright de finales de la década de 1930, y también la *Casa Kaufmann* (Palm Springs, California, 1946) de Richard Neutra, por no mencionar los muros planos exentos que, al extenderse más allá del volumen de la casa, parecen hacer una sutil referencia al neoplasticismo holandés”<sup>56</sup>.

La obra de Coderch, como la de otros muchos arquitectos internacionales, en especial la de algunos de sus colegas del *Team 10*, va a ir transitando en la década de 1950 hacia un nuevo modelo, especial y esencialmente en el terreno de la vivienda y la ciudad, cada vez más lejos de los principios lecorbuserianos. El final de los CIAM, la *decadencia* del “Movimiento Moderno”, son

---

<sup>55</sup> URRUTIA, A.: *Arquitectura española...*, pág. 397.

<sup>56</sup> FRAMPTON, K.: “Homenaje a Coderch”, *2G. Revista internacional de arquitectura*, 33, (2005), págs. 6-7.

quizás los elementos visibles de esta primera crisis de la modernidad. En el caso de la obra de Coderch y en palabras de Xavier Llobet, tras el abandono del *Grupo R* y su paso al *Team 10*, grupos que compartían sin duda la inquietud por la renovación, la investigación y el progreso arquitectónico, “Coderch rechazó el modelo de ciudad de Le Corbusier y se sintió mucho más cerca de la arquitectura y las ideas urbanas de Mies, trasladándolas al paisaje mediterráneo y a los sistemas constructivos locales”<sup>57</sup>. Ya en la *Casa Ugalde* (1951-1952) se transmite esta mayor cercanía al lugar y al lenguaje personal, sin renunciar, eso sí, al racionalismo y funcionalidad en la ordenación de los espacios, un principio incuestionable para la modernidad<sup>58</sup>.

La experimentación en los márgenes, tanto geográficos y especialmente tipológicos, permitía a Coderch y a otros compañeros de generación y de inquietudes, no estar en el objetivo de los discursos oficiales y académicos, por no tener que rendir cuentas a la firmitas vitruviana, ya que por ser hijos de un nuevo tiempo, la tratadística y la tradición no habían contemplado aún la ordenación formal y académica de tipologías como las viviendas colectivas, las fábricas, los espacios de ocio, de entretenimiento y de consumo. Esta ausencia de posicionamientos previos ideológicos, la falta de dirección de un camino estético predefinido, permitía una mayor libertad y admitía nuevas dosis de creatividad y experimentación que, en todo caso, debía positivizar y llevar al campo del funcionalismo, las carencias económicas y técnicas, generando una arquitectura lejana al exhibicionismo, lo que en cierto modo la acercaba al terreno de los “invariables castizos”.

Esto es algo que se demuestra en la obra de Rafael de Aburto en los años cuarenta. Tanto las *Viviendas y Casa Sindical* de Quintanar de la Orden (1946-1949), como la *Granja-Escuela* de Talavera de la Reina (1947-1948) se encuentran nuevamente en los márgenes geográficos y recurren a la bóveda tabicada como sistema técnico que supera la imposibilidad de obtener forjados de hormigón armado ante la ausencia de hierro y hormigón. La necesidad de construir con pocos medios económicos y técnicos forzó a muchos a la simpleza, y a otros a la sencillez, como Aburto, que racionalizaba los espacios, eliminaba lo ornamental y sólo se permitía un guiño estético con las curvas vistas que dibujan al exterior la propias bóvedas tabicadas<sup>59</sup>. Esta sencillez y desornamentación es, como en las casas mediterráneas de Coderch, el vínculo con lo local que hace de estas construcciones un elemento bien integrado en el entorno.

---

<sup>57</sup> LLOBET I RIBEIRO, X.: “La vivienda moderna en Cataluña”. En VV. AA.: *La vivienda moderna. Registro DOCOMOMO ibérico, 1925-1965*. Fundación Caja de Arquitectos/Fundación DOCOMOMO Ibérico, 2009, pág. 141.

<sup>58</sup> *Idem*, pág. 155.

<sup>59</sup> BERGERA, I.: *Rafael Aburto, arquitecto: la otra modernidad*. Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 2005, págs. 147-154.

Es esta línea, después de una primera década decididamente tradicionalista y folklorista, la que tomará el Instituto Nacional de Colonización (INC) a través de la construcción de algunos poblados, especialmente los erigidos bajo la mano de otro de los padres de nuestra modernidad, Fernández del Amo, que con firmeza, sigilo y tranquilidad reconduce el pastiche anterior de los poblados del INC, para, sin alejarse de la tierra y el paisaje, levantar extraordinarios ejemplos, como los más desconocidos de Belvis del Jarama (Madrid, 1952) y Cañada de Agra (Albacete, 1962) o el premiado y reconocido Vegaviana (Cáceres, 1954)<sup>60</sup>.

Es un hecho notable y destacado en el franquismo, que el Estado fuera el promotor y constructor de miles de viviendas, cosa que no había ocurrido con anterioridad a la Guerra Civil, y que en el convulso periodo republicano no tuvo tiempo de irse mucho más allá. Regiones Devastadas, el INC, el INV o la OSH, contrataron a un buen número de profesionales y generaron las posibilidades para que decenas de arquitectos recién titulados pudieran trabajar. Eso sí, un trabajo claramente condicionado, primero por la moral católica y un extraño compendio de principios ideológicos reunidos en torno al vago término del "Movimiento", y segundo por las referidas carencias técnicas y materiales como consecuencia de la devastación de la Guerra, aunque también de un modelo autárquico elegido por el Régimen, y que con el tiempo demostró acrecentar aún más la carestía y la incapacidad de recuperar el desarrollo económico y social. El hecho de que fuera la Administración ahora una de las grandes constructoras, desde luego la mayor en el terreno de la vivienda económica, explica en parte la cuestión de la escasez de viviendas sociales construidas con anterioridad bajo principios arquitectónicos modernos, o cuanto menos algo innovadores, como ocurría en la década de los veinte y treinta en ciudades europeas como Berlín, Frankfurt o Viena con sus bien conocidos ejemplos de viviendas sociales y experimentales diseñadas por los grandes arquitectos de la primera mitad del siglo XX como Groguis, Oud o el propio Le Corbusier.

### 1.2.1. La relevancia de la vivienda social en el progreso de la arquitectura contemporánea

Los estados europeos iniciarán la promoción y legislación de lo que consideramos vivienda social desde mediados del siglo XIX, tras la caída del Antiguo Régimen y el ascenso del

---

<sup>60</sup> ANTIGÜEDAD DEL CASTILLO-OLIVARES, M. Dolores; GONZÁLEZ VICARIO, M<sup>a</sup> Teresa y LÓPEZ DÍAZ, Jesús: "Los Poblados de Colonización: la necesidad de proteger un patrimonio singular". *Actas del V Congreso Internacional Restaurar la memoria. Patrimonio y Territorio - ARPA 2006*. Vol. II. Valladolid, Junta de Castilla y León, 2008, págs. 843-852.

poder y de la fuerza cada vez más organizada de los trabajadores, ahora convertidos en una nueva clase urbana. La escasez de vivienda y especialmente las malas condiciones de habitabilidad de los núcleos obreros transformó una necesidad en un grave problema, que congregó respuestas varias desde el movimiento higienista de raíz católica y eclesial, hasta las conocidas propuestas utópicas del socialismo sansimonista<sup>61</sup>. En el caso inglés, es Edwin Chadwick quien promovió la *Sociedad para la mejora de las condiciones de las clases trabajadoras*, autora de la primera promoción de viviendas para obreros en Londres (1844). Lo notable en este primer ejemplo, para el campo de la historia de la arquitectura, es que el arquitecto autor del proyecto, Henry Roberts, diseñó posteriormente el prototipo de casa para obreros expuesto en la Gran Exposición de Londres de 1851, basado en un modelo repetitivo de vivienda con dos plantas y cuatro apartamentos en torno a una escalera común, un modelo de gran influencia en la vivienda obrera a lo largo del siglo. El hecho de que la vivienda obrera se mostrara en una gran Exposición no fue un acontecimiento aislado, en las posteriores exposiciones universales al lado de los avances técnicos aparecerán también los avances en vivienda obrera, aunque habrá que esperar hasta finales de los años veinte para ver exposiciones “universales” de vivienda donde los avances técnicos (en los “laboratorios” que suponen las cocinas) se diseñen por y para las viviendas mínimas, como en la *Weissenhofsiedlung* de Stuttgart de 1927.

En la mayoría de las grandes ciudades europeas se produjo un proceso similar al londinense, proliferando los tratados higienistas, como el *Traite de la salubrité dans les grandes villes*, de los doctores franceses Moufaicon y Polimiere (Lyon, 1846), editado el mismo año que el memorial sobre la situación en Bélgica redactado por el jurista católico Edouard Ducpétiaux, quien consiguiera promover en 1852 en Bruselas el primer Congreso de Higiene Pública. También en España se escuchaban tímidas voces de higienistas como el Dr. Felipe Moniau, quien denunciaba en 1847 las míseras condiciones de la vivienda obrera catalana en su obra *Elementos de higiene pública*; o el madrileño Dr. León Luque, quien hizo lo propio a través de su detallado estudio de topografía médica. La respuesta desde el poder consistía mayormente en una legislación que casi nunca surtía efecto. Sólo a finales de siglo se iniciaba la aparición en nuestro país de entidades caritativas como la *Constructora Benéfica* (Madrid, 1875).

Sin embargo en París<sup>62</sup> se sucedían algunos ejemplos impulsados desde el poder o la filantropía, como la  *cité Napoleón* de la década de 1860 (donde hay un primer y avanzado intento

---

<sup>61</sup> Cfr. LÓPEZ DÍAZ, Jesús: “La relevancia de la vivienda social en el origen de la arquitectura contemporánea”. Espacio, Tiempo y Forma, Serie VII, n.º. 16, UNED. Madrid, 2004, págs. 179-197.

<sup>62</sup> FREDET, Jacques: *Les Maisons de Paris* (3 vols.), Éd de l'encyclopédie des nuisances, París, 2003, pág. 85.

de utilización del hormigón), a la que siguieron la *Société philanthropique* (1888) el *Groupe des Maisons Ouvrières* (1899) y la obra de la prolífica *Foundation Rothschild*. Es preciso destacar que para estas dos últimas entidades trabajaba el arquitecto Auguste Labussière, quien utilizó en algunas viviendas estructuras de hormigón.

La aportación inglesa fue una arquitectura paralela al *Arts & Crafts*, un movimiento que deseaba reflejar una idea de recuperación de un pasado más cercano al mundo rural que a la nueva ciudad industrial y que estuvo salpicado de personajes muy cercanos e incluso militantes del movimiento socialista inglés de finales del XIX. En 1877 Richard Norman Shaw, seguidor de los ideales de John Ruskin, dirigió a un grupo de arquitectos en el diseño de la primera colonia jardín suburbana, *Bedford Park*, ideada para clases medias y altas. Al año siguiente, Shaw publicó *Sketches for Cottages and Other Buildings*, obra ilustrada de gran influencia donde mostraba numerosos ejemplos de casas para trabajadores en distintos tamaños.

Aunque sin duda alguna, el hombre que mejor fijó y sistematizó teóricamente los principios de la ciudad jardín fue Ebenezer Howard, definiendo claramente un camino que la vivienda social recorrería a partir de ahora y hasta los años 30, la colonia obrera suburbana. Los conocidos principios de la ciudad jardín de Howard, quien como Shaw también frecuentaba los círculos socialistas, quedaron expuestos en su famosa obra *Tomorrow: a Peaceful Path to Real Reform* (1892) reeditada en 1902 ya con el título *Garden Cities of Tomorrow*. Sin embargo, la primera comunidad basada en estos principios, Letchworth Garden City (iniciada en 1904 por Raymond Unwin y Barry Parker), trastocaba los ideales de Howard al entremezclar vías de transporte, zona residencial y fábricas al gusto de los diseñadores del proyecto.

Una de las formulaciones más interesantes de este momento, y que se convertiría en el camino que seguirán los arquitectos alemanes de inicios del siglo XX, nos la ofrece C. R. Ashbee, influido por Morris y Ruskin, quien en 1887 discrepaba con ambos por su dogmática aversión a la máquina, autocalificándose como un socialista constructivo. Unos años después, a principios de siglo y tras su encuentro con Frank Lloyd Wright, Ashbee se reafirmaba “en su creencia de que la resolución del dilema cultural planteado por la industria moderna dependía del uso adecuado de la máquina. (...) Y al igual que Howard abogaba por la descentralización de las concentraciones urbanas existentes y de sus instituciones, dando con ello un apoyo adicional al vínculo entre el movimiento *Arts & Crafts* y la idea de la ciudad jardín”<sup>63</sup>. Se entiende mejor así

---

<sup>63</sup> FRAMPTON, K.: *Historia crítica...*, págs. 47- 48. Sobre la relación entre arquitectura y el movimiento inglés, véase DAVEY, P.: *L'architecture Arts & Crafts*. Bruxelles, Fierre Mardaga éd., 1987.

como William Richard Lethaby, el último de los “socialistas neogóticos”, animaba en 1915 a sus colegas británicos a buscar en Alemania y la *Deutsche Werkbund* el camino hacia el futuro<sup>64</sup>.

Si el problema era la industria, la solución podría encontrarse en ella misma, era lo que habían intuido ya Ashbee y Lethaby en Inglaterra pero que comprenderían y desarrollarían de forma concreta en la Alemania de las primeras décadas del siglo XX. Esta lectura positiva contó con la inestimable ayuda de Hermann Muthesius, quien había residido en Londres como agregado de la embajada alemana desde 1896 hasta 1904, con el encargo de estudiar la arquitectura y el diseño ingleses, convirtiéndose a su regreso en el introductor en su país de las teorías de Ruskin y Morris, y de la concepción artesanal de las *Arts & Crafts*<sup>65</sup>. El mismo año de su regreso Muthesius recibió por parte del gobierno alemán el encargo de reformar el programa educativo en el terreno de las artes decorativas. Pero no fue hasta 1906 cuando se produjo un hecho clave, pues Muthesius, como comisario de la Tercera Exposición Alemana de Artes y Oficios celebrada en Dresde, se enfrentó al grupo conservador y proteccionista, abogando clara y públicamente por la producción en serie. Es por ello lógico que en 1907 estuviera en el grupo de fundadores de la *Deutsche Werkbund*, junto con Behrens, Hoffmann, Olbrich, Bruno Taut o Schultze-Naumburg,

La *Deutsche Werkbund* tuvo un papel muy influyente sobre la política cultural de su país. Su idea consistía en obtener la conjunción perfecta entre arte e industria y propugnar una vivienda moderna, llevando a cabo las primeras tentativas europeas de tipificación de viviendas y de sistemas de producción en serie (aunque sólo en mobiliario) en las exposiciones de la *Werkbund*, como en la de Munich de 1908. En la línea inglesa, Muthesius planteaba la necesidad de construir barrios periféricos de baja densidad, sin los defectos de la urbanización compacta que se habían realizado en el Berlín en la segunda mitad del siglo XIX. Consideraba al modelo de ciudad-jardín inglesa capaz de adaptarse con éxito a los ensanches de las ciudades alemanas. Muthesius, junto a Richard Riemerschmid y especialmente Heinrich Tessenow, fueron los autores de la ciudad-jardín alemana de Hellerau (1909-1917), obra que presentaba aspectos teóricos que estarían presentes en los años siguientes, especialmente en su lectura de reactualización de la tradición.

---

<sup>64</sup> Pasando de ser uno de los fundadores en 1884 de la *Arts Workers' Guild*, asociación de trabajadores de arte que institucionalizaban los principios del movimiento *Arts & Crafts*, a ser en 1915 uno de los promotores de la *Design and Industries Association*. WATKIN, D.: *Moral y Arquitectura*, Barcelona, Tusquets, 1981, págs. 53-58.

<sup>65</sup> Ese mismo año, 1904, Friedrich Naumann había publicado un artículo titulado *El arte en la era de la máquina*, donde defendía que la calidad en la producción sólo podría ser alcanzada con un pueblo más cultivado en el arte y orientado hacia una mayor y mejor producción industrial. En LÓPEZ DÍAZ, J.: “La relevancia de la vivienda...”, pág. 190.

Sin embargo, Muthesius no llegó a trasladar plenamente sus principios sobre la tipificación y la producción en serie al terreno de la vivienda, expresados arquitectónicamente a través de un clasicismo reinterpretado, principios formulados en un decálogo expuesto en el congreso de la *Deutsche Werkbund celebrado* en Colonia en 1914<sup>66</sup>, y que se vio obligado a retirar ante el rechazo de sus compañeros liderados por Henry van de Velde con el apoyo de un nuevo miembro del grupo, Walter Gropius.

Walter Gropius, había trabajado entre 1910 y 1914 junto a Adolf Meyer en el estudio de Peter Behrens, encargado desde 1907 de la arquitectura y diseño de la AEG. En marzo de 1910 envió a Emil Rathenau, el fundador de la AEG en 1883, un memorando sobre la producción racionalizada de viviendas con el ejemplo de las casas para trabajadores que había proyectado para Janikow en 1906. “Este texto, escrito por Gropius a los veintiséis años, sigue siendo todavía hoy una de las exposiciones más completas y lúcidas que se han hecho nunca acerca de las condiciones previas esenciales para el éxito de la prefabricación, el montaje y la distribución de viviendas normalizadas”<sup>67</sup>.

Gropius se convirtió de este modo en el elemento catalizador de todo un proceso evolutivo iniciado en Inglaterra a mediados del siglo XIX, al heredar la preocupación de la arquitectura por la vivienda obrera, y al reinterpretar, gracias a Muthesius, el camino iniciado por el movimiento *Arts & Crafts*, de aplicar el diseño a la fabricación de la vivienda social, pero desde las enormes posibilidades que ofrecía la tipificación industrial.

En 1925 Gropius publicó su ensayo *Arquitectura Internacional*<sup>68</sup>, base de sus posteriores investigaciones sobre tipologías edilicias y los cimientos del urbanismo de los CIAM, paralelas a las de arquitectos como Alexander Klein o el propio Mies. Gropius desarrolló los *Siedlung* (como la residencia de profesores de la Bauhaus en Dessau, 1926-1928), proyectos que surgían del entorno rural, la continua influencia de Howard, desde donde una plaza central distribuía una red de pequeñas calles radiales flanqueadas por una cortina continua de casas bajas con huerto trasero individual. Estas casas eran unas viviendas en serie ampliables que favorecían la reducción del coste constructivo gracias al uso de los posibles sistemas de racionalización, montando sobre el terreno elementos prefabricados.

Uno de los mejores ejemplos realizados por Gropius lo constituía el *Siedlung Dammerstock* (Karlsruhe, 1927-1929; con la colaboración de Theodor Fischer y Otto Hesler), donde recurría a

---

<sup>66</sup> Muthesius explicaba en su decálogo: “En esencia, la arquitectura tiende hacia lo típico. El tipo descarta lo extraordinario y establece el orden”. En FRAMPTON, K.: *Historia crítica...*, pág. 118.

<sup>67</sup> *Idem*, pág. 116.

<sup>68</sup> El mismo año de la fundación del grupo *Der Ring* para la difusión de la nueva arquitectura, integrado por el propio Gropius junto a arquitectos de diferentes tendencias como Mies, Taut, Mendelsohn o Hilberseimer.

aspectos funcionales, tipológicos, industriales y teóricos que lo convirtieron en uno de los mejores *siedlung* alemanes. Otros arquitectos afines a trasladar la cadena de montaje al proceso constructivo fueron Martin Wagner y su proyecto del *Nuevo Berlín* (1924-1931), o el arquitecto municipal de Frankfurt, Ernst May (1925-1931), quien conseguía el mayor grado de industrialización en la construcción de viviendas en la Alemania de entreguerras, levantando 15.000 viviendas de un racionalismo atemperado, como resultado de su aprecio a la tradición (y su formación con Unwin), en un modelo sin precedentes de planificación coordinada que respeta el sentido del paisaje y la naturaleza del *Siedlung*.

Antes de finalizar la década de 1920, el proceso estaba ya en su punto más maduro. El II CIAM (Frankfurt, 1929), bajo el lema de la "Vivienda Mínima", se dedicó al "análisis científico" de las tipologías habitacionales, estudiando los niveles mínimos de la vivienda, y la altitud y el espaciado de las edificaciones, interesados, en general, por un uso más racional del terreno y la superficie<sup>69</sup>. Al año siguiente se celebraba el III CIAM en Bruselas con el eslogan "Métodos constructivos racionales", con la aportación de Gropius en su conocido informe *Los presupuestos sociológicos de la vivienda mínima*, un análisis de la vivienda que ejerció una enorme influencia en los años 30 y en la reconstrucción tras la Guerra Mundial. En 1933, en el IV CIAM con el tema de "La ciudad funcional", se firmó la "Carta de Atenas", basada en las posiciones de Le Corbusier -claro animador de los CIAM-, fin teórico de los principios de la ciudad histórica. A partir de aquí el urbanismo fue el eje central de los congresos, y el funcionalismo se erigió en el método de proyección urbana, decantándose por la edificación en altura como solución frente al caos residencial, en medio de una rígida zonificación, abandonando definitivamente el pintoresquismo y el ruralismo de la ciudad jardín, incapaz de solucionar en la realidad el problema del alojamiento en la ciudad capitalista contemporánea.

*Hacia una nueva arquitectura*, la obra publicada por Le Corbusier en 1923, dedicaba un capítulo a las *maisons en serie*, junto a otro dedicado a la revolución social fomentada por la nueva arquitectura basada en la industria, insistiendo una vez más en la crítica a lo mal alojadas que se encontraban las clases trabajadoras<sup>70</sup>. La escala de una solución que Le Corbusier sí se atrevió a expresar, debía combinar la nueva arquitectura basada en la industrialización y la prefabricación con un nuevo diseño urbano de tal magnitud que dieran como fruto la nueva ciudad contemporánea: la *Ville Contemporaine* presentada por le Corbusier en 1922, a base de

---

<sup>69</sup> Y en este momento Inglaterra ya se sumaba a las corrientes europeas con las primeras construcciones de viviendas sociales influenciadas por Le Corbusier y la Bauhaus a modo de "cubos blancos". COLQUHOUN, I.: *RIBA Book of 20th Century British Housing*, Oxford, Battenworth-Heinemann, 1999, pág.7.

<sup>70</sup> LE CORBUSIER: *Hacia una nueva arquitectura*, Barcelona, Apóstrofe, 1998.

sus *bloques de células* que tenían su origen en los aeródromos parisinos de Henry Jules Borie (1865) y el hierro y cristal tomado del módulo de Paxton en su *Crystal Palace*<sup>71</sup>.

La crisis económica de 1929 con su efecto dominó, primero sobre la economía norteamericana y después sobre las economías europeas, se unió, cuando no fue caldo de cultivo, con la mayor crisis política y social del mundo occidental que confluyó en la II Guerra Mundial, con sus terribles consecuencias para la humanidad. En este contexto, la arquitectura moderna no fue ajena al devenir político y los años treinta vieron frenar y retroceder los principios de la nueva modernidad arquitectónica. La nueva Alemania nazi se alejó decididamente de los principios funcionalistas e industrializadores cultivados en la Bauhaus, para abrazar con amplio aparato ideológico la ruralización de la vivienda, de la mano de Schultze-Naumburg, o la monumentalización y la desproporción de escala de los grandes edificios y proyectos de Albert Speer de raíz historicista, buscando en ambos casos mostrar a través de la arquitectura otros valores de índole política, como el supuesto amor a la tradición y la tierra, y el anhelado y dirigido vínculo con un pasado histórico concreto. Sin embargo, esta reinterpretación de la tradición clásica tuvo un giro un tanto inesperado en la Italia fascista con la obra de arquitectos como Giuseppe Terragni, quien se adelantó algunas décadas a la relectura en clave moderna de la tradición clásica e histórica de la posmodernidad. Este conflicto entre modernidad y tradición<sup>72</sup>, en el que lo ideológico ocupa un valor principal, tuvo su reflejo en la ya mencionada arquitectura española de posguerra, al enfrentar el fallido estilo escurialense de los cuarenta o la erudición de Luis Moya, frente, en el terreno de las arquitecturas políticas y representativas, al austero brillo de la racionalidad ortogonal de Cabrero y Aburto en Sindicatos.

En definitiva, antes de la gran crisis que supuso la II Guerra Mundial con sus consecuencias, que veremos más adelante en el terreno de la arquitectura y la vivienda social, la modernidad planteó algunas cuestiones importantes sobre los que se volverá la mirada en los años de la reconstrucción y los del expansionismo urbano posterior. La importancia del alojamiento como pieza principal en la política urbana, señalado por Le Corbusier de manera tan visual en el *Plan Voisin* o en sus imágenes para los nuevos desarrollos de Argel o Río de Janeiro, se sumará al concepto de necesidad de industrialización de la vivienda aportado por Gropius, Klein y la mayoría de los arquitectos centroeuropeos. El hecho clave, mostrado en la *Weissenhof* de Stuttgart, fue concebir la vivienda como un producto industrial, no tanto por el ansiado y posterior deseo de estandarización de la misma, sino por ser la pieza que encaje decenas de industrias auxiliares, y por ser tratada en el plano como una pieza de diseño bajo la que según qué

---

<sup>71</sup> FRAMPTON, K.: *Le Corbusier*, Londres, Thomas & Hudson, 2001, pág. 48.

<sup>72</sup> FRAMPTON, K.: *Historia crítica...*, págs. 216-220.

principios y vectores dé como resultado un producto seriado y funcional, en el que en todo caso, la belleza será ya el último de los factores a tener en cuenta.

## 1.2.2. Vivienda social y arquitectura contemporánea en España

En nuestro país hay que esperar a los últimos años del siglo XIX para asistir a una verdadera fiebre de estudios sobre higiene social, tratándose el tema en el primer Congreso Nacional de Arquitectos celebrado en Madrid en 1881, donde triunfó el criterio de Mariano Belmás contra los barrios obreros y a favor de la vivienda en propiedad con jardín<sup>73</sup>. El gobierno se hizo eco de este debate y promovió una primera encuesta para conocer el estado de la vivienda obrera en 1883, a cargo de la Comisión de Reformas Sociales promovida por el conde Segismundo Moret. Aunque hubo que esperar casi treinta años para que las conclusiones de los informes de esta Comisión, o su heredera a partir de 1903, el Instituto de Reformas Sociales, llevaran al gobierno español a emitir la primera legislación sobre la materia, la *Ley de Casas Baratas* de 1911<sup>74</sup>.

Sin embargo, entre los debates de expertos y la inacción de las administraciones, al final fueron las instituciones católicas las que promovieron un alto porcentaje de viviendas para trabajadores del no muy amplio número de viviendas sociales construidas en el primer tercio del siglo XX. En respuesta al auge del socialismo y los movimientos obreros en general, una parte de la Iglesia había reaccionado, desde principios mayoritariamente caritativos hasta algunos tímidos intentos de socialcatolicismo, impulsados o despertados por la encíclica *Rerum Novarum*, promulgada en 1891 por León XIII. Así surgieron en nuestro país “La Constructora Benéfica”, ya en las últimas décadas del siglo XIX, o la “Sociedad Benéfica de Casas Higiénicas” (Madrid, 1906), entre otras muchas asociaciones o entidades de índole católica, y con un espíritu claramente paternalista.

La respuesta empresarial al problema de la vivienda obrera no se sintió motivada hasta la promulgación de la mencionada Ley de 1911, bajo la cual algunas empresas se disimulaban

---

<sup>73</sup> El debate entre vivienda en propiedad y en alquiler, pero sobre todo entre vivienda unifamiliar y bloque colectivo, va a estar presente no sólo en España sino en toda Europa durante décadas y dividirá incluso a sectores de la izquierda. La resolución al problema a favor del bloque colectivo llegará en los años de la reconstrucción tras la II Guerra Mundial.

<sup>74</sup> Sobre el tema de la vivienda obrera antes de la Guerra Civil, véase BARREIRO, P.: *Casas baratas. La vivienda social en Madrid 1900-1939*. Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos, 1991; SAMBRICIO, C.: “Los orígenes de la vivienda obrera en España: Madrid 1848-1911”, *Arquitectura*, 228, (1981), págs. 65-71; TATJER, M.: “La vivienda obrera en España de los siglos XIX y XX: de la promoción privada a la promoción pública (1853-1975)”, *Scripta Nova*. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2005, vol. IX, nº. 194 (23). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-23.htm>> [ISSN: 1138-9788]; VALENZUELA, M.: “Las sociedades constructoras benéficas, una respuesta paternalista al problema de la vivienda obrera. Su incidencia en la configuración de la periferia madrileña (1868-1978)”. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, Tomo XX, (1983), págs. 63-96.

en forma de cooperativas para poder acceder a los beneficios legales<sup>75</sup>. Apenas en las grandes capitales, pero sobre todo en Madrid, es donde aparecieron las únicas empresas constructoras dedicadas a la muy incipiente industria habitacional, aunque más que dirigidas hacia la población obrera se destinaban a las nuevas clases medias, especialmente al pequeño grupo de los profesionales liberales, como es el conocido proyecto dirigido por el constructor Gregorio de Iturbe que promovió la construcción de la *Colonia Parque Residencia*, obra de los arquitectos Rafael Bergamín y Luis Blanco Soler, y uno de los hitos, sino el más importante junto a la *Casa de las Flores* de Secundino Zuazo y la *Casa Bloc*, de la contemporaneidad arquitectónica española en el terreno de la vivienda.

El único intento con un afán masivo de extensión de la vivienda obrera, tuvo lugar durante el corto periodo de la Dictadura de Primo de Rivera basado en una nueva legislación, que aunque había suprimido el Instituto de Reformas Sociales, se apoyó ahora principalmente en los Ayuntamientos y en nuevas medidas jurídicas (nuevas categorías como casas “ultrabaratadas”, “económicas”, o casas para funcionarios o militares con una normativa y reglamento muy delimitado y especificado) junto a la necesaria ayuda financiera prestada a través del Instituto Nacional de Previsión, el Banco Hipotecario o las Cajas de Ahorro. La crisis económica de 1929, que afectó principalmente a nuestro país en el curso del año 1930, produjo una regresión económica que perturbó especialmente al sector de la construcción suspendiendo obras, provocando el consiguiente incremento del paro, y exponiendo el mal uso de las generosas ayudas estatales.

El año 1929 fue, de hecho, el momento culminante del cooperativismo de “casas baratas” en España, pues tuvo lugar el I Congreso Nacional de Cooperativas, organizado por la Confederación Nacional de Casas Baratas creada el año anterior<sup>76</sup>. De todas formas, fueron nuevamente los grupos de clase media más o menos organizados, como funcionarios, trabajadores de asociaciones (como la de la prensa), o de grandes empresas (como la Telefónica), quienes habían constituido las mayores cooperativas y se habían beneficiado de la inyección de ayudas promovidas por la Dictadura de Primo de Rivera. A su lado, continuaban creándose cooperativas promovidas por sectores católicos, como Acción Católica, o desde el socialismo, como la “Pablo Iglesias”. Esta cooperativa aglutinaba tanto a afiliados del Partido

---

<sup>75</sup> Como la potente “Compañía Ibérica de Construcciones Urbanas, S.A.”, o la “Sociedad Irala-Barri” de Bilbao, cuyo principal accionista era el propio rey Alfonso XIII, que en seis años llegó a levantar cerca de 350 casas colectivas que alojaron a más de 2.000 personas. En AA. VV.: *La vivienda obrera en la España de los años 20 y 30. De la “corrala” a la “ciudad jardín”*. Salamanca, 2006, Fundación Cultural del Colegio Oficial de Arquitectos de León, págs. 43-44.

<sup>76</sup> La Confederación editaba una revista, *El Hogar Propio*, algo común en la época y que en el terreno de la arquitectura y la vivienda tendrá continuación tras la Guerra Civil con títulos, la mayoría promovidos desde la Administración, como *Reconstrucción*, *Gran Madrid* y *Hogar y Arquitectura*.

Socialista como a los del sindicato de la Unión General de Trabajadores (UGT) y consiguió ser una de las entidades más activas, aunque su defensa de la propiedad privada enfrentara a sus dirigentes con otros miembros del socialismo español, que veían una contradicción predicar modelos colectivizados o la nacionalización de las fuentes productivas, y fomentar la vivienda en propiedad<sup>77</sup>. En el terreno tipológico la mayoría de las actuaciones de la “Pablo Iglesias” se ligaban a los principios de ciudad-jardín enunciados por Howard y sus seguidores (unifamiliares en propiedad, contacto con la Naturaleza,...) aunque más que ciudades-jardín, el tamaño de las realizaciones nos remite a barrios-jardín o casa-jardín, que mostraban una ausencia de estilo o semejanzas con el llamado “hotelito”, como modelo de casa unifamiliar de la época, más cercano en muchas ocasiones a modelos de sabor ecléctico que a modelos racionalistas, que apenas tuvieron presencia.

Con la llegada de la II República el movimiento de casas baratas entró en crisis por varias razones. La mencionada crisis del 29, junto a los convulsos movimientos sociales y la crisis del sector de la construcción entre 1934 y 1936, que se unían al cuestionamiento que desde sectores de la izquierda republicana se hacían a la morfología del sistema de vivienda unifamiliar repartido por un amplio espacio de territorio. No en vano, la República parecía más interesada en promover aspectos más cercanos al nuevo urbanismo y un consiguiente desarrollo habitacional en bloques de mayor densidad, como se mostró en el stand español de la Exposición Internacional de Berlín de 1931, donde se exponían de manera destacada los planos del proyecto ganador del concurso internacional para la Extensión de Madrid, obra de Zuazo y Jansen. En este sentido, el Ministerio de Obras Públicas en el periodo dirigido por Indalecio Prieto (con quien tanto colaboró Secundino Zuazo) se mostró mucho más activo y atrajo los recursos económicos para grandes obras urbanas, especialmente en la ciudad de Madrid, que la incumplida promesa lanzada por Largo Caballero en su etapa como Ministro de Trabajo, de conceder 300 millones de pesetas para las cooperativas, muchas de las cuales tuvieron que ser absorbidas o incautadas desde las Administraciones por los graves problemas que atravesaban. Con el cambio de gobierno de 1934 y la llegada de la derecha al poder de la República, se dictó la conocida como “Ley Salmón” en 1935, con el objetivo de remediar el paro obrero favoreciendo la construcción de viviendas, en alquiler más que en propiedad, y siendo sus actuaciones más interesantes en grandes ciudades, nuevamente Madrid, donde se optó por un estilo racionalista propio de los años treinta y claramente reconocible aún hoy<sup>78</sup>.

---

<sup>77</sup> *Hogar Obrero* era la revista de difusión de su actividad y su medio de difusión, propaganda y comunicación interna.

<sup>78</sup> CORTÉS, J. A.: *El racionalismo madrileño*. Madrid, COAM, 1992.

Esta modernidad racionalista de nuevas viviendas del ensanche urbano de las grandes ciudades, tuvo sin duda su faro en otras tipologías como fueron los cines o los edificios plurifuncionales, destacando los que se han venido a bautizar de raíz expresionista mendelsoniana, como el celebrado *Edificio Capitol* (obra de Vicente Eced y Luis Martínez-Feduchi), o los cines madrileños de Gutiérrez Soto (*Cines Europa, Barceló y Callao*). Frente a este expresionismo racionalista, existía un hilo mucho menos ornamentado, y que apenas tuvo realizaciones, como fue el seguido por el racionalismo de líneas mucho más cubistas de la *Casa Bloc*, quizás el punto y aparte de un camino iniciado por Fernando García Mercadal, con su convocatoria del concurso de vivienda mínima de 1929, que fue seguido de las investigaciones y manifestaciones teóricas del grupo de arquitectos situado en torno al GATEPAC-GATCPAC y expresado en su órgano de comunicación, la revista *A.C.*<sup>79</sup>

El papel de la arquitectura al estallar la Guerra Civil cambió radicalmente, y las investigaciones encaminadas a mejorar la ciudad y la vivienda quedaron relegadas, como ocurría en los regímenes totalitarios, por la propaganda del poder, por la construcción de una nueva imagen desde elementos simbólicos históricos, y por servir a los ideales y los principios del nuevo Régimen.

En el bando republicano se creó en febrero de 1937 el Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid (CRRSM), encargado de la reconstrucción y mejora de las viviendas, de la cuestión del paro obrero que seguía afectando a la ciudad aún en guerra, y que retomó los viejos proyectos del “Gran Madrid” y los Planes de Extensión. El Comité fue presidido por Julián Besteiro, quien nombró secretario a Fernando García Mercadal. En la tardía fecha de 1939 presentaron un nuevo *Plan Regional*, donde se retomaba la idea de las ciudades-satélite bien comunicadas por una red de vías radiales y de circunvalación y rodeadas de espacios verdes. Se proponían, sin mucho detalle, diferentes tipologías de vivienda (aunque sin incluir alguna de las ideas del GATCPAC catalán de estos momentos como la prefabricación): vivienda unifamiliar en ciudad-jardín, adosado en hilera y bloques de baja altura con patio. Para las propuestas de ciudad-parque vacacional (ahora sí influidos por las propuestas del

---

<sup>79</sup> Frente al interés de este grupo expresado en la revista *A.C.*, el órgano oficial de los arquitectos, la revista *Arquitectura*, apenas aporta tres artículos en este periodo dedicados a la vivienda social, por un número claramente mayor dedicados a las Casas Baratas. Es significativo quiénes son los autores de estos tres artículos y el papel jugado en el desarrollo de la arquitectura contemporánea española: GARCÍA MERCADAL, F.: “Arquitectos, pensad y construid con sentido social”, *Arquitectura*, enero, 1929, pág. 12; LACASA, L.: “La vivienda higiénica en la ciudad”, *Arquitectura*, julio, 1931, pág. 219; ZUAZO UGALDE, S.: “Sobre el futuro Gran Madrid y los problemas de la construcción, de la vivienda y del trabajo”, *Arquitectura*, septiembre, 1931, pág. 316.

GATCPAC), de verano en la Sierra y de invierno en la vega del Tajo, se eligió el bloque y el unifamiliar.<sup>80</sup>

Paralelamente, en el mes de febrero del año 1938 se celebró en Burgos, sede del Mando Militar del Ejército sublevado que comandaba el General Franco, una reunión con más de doscientos arquitectos liderados por Pedro Muguruza, quien fuera amigo del general Jordana, y que había conseguido huir de zona republicana para incorporarse al Estado Mayor de Franco, quien le encargó la reorganización de la arquitectura nacional, objetivo sin duda de este encuentro de arquitectos. Del contenido de la reunión sólo conocemos que se trataron temas relacionados con la arquitectura y el urbanismo de cara al momento de la reconstrucción, y que entre los temas tratados figuró la problemática de la “vivienda humilde”. Las pocas palabras publicadas que nos han llegado son las del discurso de clausura del encuentro, que pronunció el líder falangista Raimundo Fernández Cuesta, impregnado de una retórica desde entonces habitual y afín a todas las corrientes ideológicas que configuraban el franquismo, en la que se abogaba no por construir edificios, sino “hogares”, y en la que se definía la casa como “el centro de expansión del espíritu, el marco que encuadra la familia”. Fernández Cuesta dibujaba con palabras algunos de los principios y valores que debían regir la futura ciudad, y en concreto, la ciudad ideal que soñaba el falangismo: “la ciudad del Movimiento”<sup>81</sup>, expresando de forma arquitectónica algunos de los elementos teóricos que el falangismo intentará promover, sin éxito, en la futura política franquista, pues chocarán de pleno con otras “familias” políticas entre las que el Caudillo reparte el poder:

*“... no construir barriadas obreras aisladas que no es otra cosa que llevar la diferenciación de clases a la arquitectura, construyendo edificios que parecen tener la finalidad de hacer resaltar la diferencia de los seres que en ella habitan respecto de los demás. Cuando el ideal sería que en los distintos pisos de una misma casa pudieran habitar, indistintamente, personas de distinto rango social.”<sup>82</sup>*

---

<sup>80</sup> Sobre el CRRSM: FERNÁNDEZ POLANCO, A.: *Urbanismo en Madrid durante la II República 1931-1939*. Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid, 1990, págs. 235-265; SAMBRICIO, C.: “Las promesas de un rostro: Madrid, 1920-1940” en AA. VV.: *Madrid, Urbanismo y Gestión Municipal 1920-1940*. Ayuntamiento de Madrid, 1984, págs. 114-122; y TERÁN, F.: “Notas para la historia del planeamiento de Madrid” en AA. VV.: *Madrid, Cuarenta años de desarrollo urbano (1940-1980)*. Ayuntamiento de Madrid, 1981, págs. 42-44.

<sup>81</sup> LÓPEZ DÍAZ, Jesús: “Vivienda social y Falange: Ideario y construcciones en la década de los 40”. *Scripta Nova*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 26-30 de mayo de 2003, vol. VI, nº 117.

<sup>82</sup> El discurso es de fecha 14 de febrero de 1938. Citado en DIEGUEZ, S.: *Un nuevo orden urbano: “El Gran Madrid” (1939-1951)*. Madrid, Ministerio de Administraciones Públicas y Ayuntamiento de Madrid, 1991, págs. 5 y 6.

“Madrid. Capital Imperial” es el título del capítulo quinto del primer texto teórico sobre arquitectura y urbanismo que se publica en el Régimen de Franco,<sup>83</sup> y define muy gráficamente una de las prioridades del Plan de Reconstrucción que redactaron los Servicios Técnicos de Falange, y que respondía a las ideas políticas de Franco de centralismo (la manifiesta aversión del Régimen contra los “separatismos”), y de reconstrucción del “Imperio”. Por eso el texto no duda en recoger y traer a la memoria las obras y los hechos del Madrid de Felipe IV reflejados en el plano de Teixeira. Una línea, la de vinculación con lo histórico, muy utilizada entonces por algunos de los intelectuales y escritores afectos al Régimen, utilizando un lenguaje cargado de añoranza y de falsedad histórica, cantando al Madrid de los Austrias como ejemplo de una ciudad y una época que se desea repetir. Sin olvidar, como hace uno de los ideólogos del fascismo español, Enrique Giménez Caballero, cuál ha sido la posición de un gran número de ciudadanos madrileños en los años anteriores al Régimen franquista: “...¡Madrid, abominable de masas en chancletas! Posaderas de oficina sentándose en sillones imperiales. ¡Y al fin el Escorial, El Escorial! Origen y sueño del Madrid cesáreo. Sus tumbas profanadas por los gusanos rojos...”<sup>84</sup>

El vocabulario indicaba un nuevo lenguaje que prefigura las preocupaciones del Régimen. Por un lado ha de reconstruir barrios, pueblos y ciudades arrasadas por causa de la guerra, a cuya misión encarga la labor de la Dirección General de Regiones Devastadas, cuyas actuaciones, como ya hemos señalado para la década de los 40, están plagadas de gestos folkloristas y regionalistas<sup>85</sup>. Pero también debía dar respuesta al problema de la vivienda, ya no

---

<sup>83</sup> *Ideas generales sobre el Plan Nacional de Ordenación y Reconstrucción*. Servicios Técnicos de FET y de las JONS. Madrid, Año de la Victoria [1939].

<sup>84</sup> Citado en DÍAZ NOSTY, B.: “Madrid imperial”, en AA. VV.: *Madrid: cuarenta años de desarrollo urbano (1940-1980)*. Ayuntamiento de Madrid, 1981. Sin embargo, esta retórica tan deudora de la exaltación propia del final de la guerra, que tanto recurrirá al concepto de perfil velazqueño, y que sin duda en los años 40 se ejemplifica con la construcción del Ministerio del Aire de Luis Gutiérrez Soto, se irá apagando y en cierto modo, confrontándose contra una nueva realidad social, económica y política en los años 50. La realidad del crecimiento de las ciudades, especialmente Madrid, y sus problemas y carencias se impusieron a este sueño imperial. En 1956 se terminaba, pero nunca se inaugura, la obra que esperaba ser el colofón de este escenario: el *Arco del Triunfo* en la entrada por Moncloa (Bravo Sanfeliú y López Otero, director de la Escuela de Arquitectura de Madrid entre 1923-1955), con las mismas medidas que los arcos de la bóveda central de la iglesia del Monasterio de El Escorial. Cuando esta obra se finaliza, los acontecimientos han variado la política, y la grave crisis política de la primavera de ese año, aconsejaba al Régimen renunciar a ciertas citas al pasado sabiéndose observado por las potencias extranjeras a las que el Régimen pretendía abrirse.

<sup>85</sup> MONCLÚS, F. J. y OYÓN, J. L.: “Vivienda rural, regionalismo y tradición agrarista en la obra de Regiones Devastadas”, en AA. VV.: *Arquitectura en Regiones Devastadas*. Madrid, MOPU, 1987, págs. 103-122. Este folklorismo es una consecuencia lógica de la idea de España que se impone en estos momentos. En el Plan Nacional de Ordenación y Reconstrucción de Madrid elaborado por los Servicios Técnicos de Falange, se afirmaba pretender “dotar a la Patria española de una organización corpórea de perfecto funcionamiento, viva y bella, donde su espíritu fructifique y cumpla gloriosamente su misión universal”, que no es otra que aspirar siempre a la “ambición de Imperio”, “la misión trascendente de España”. Esta visión organicista se refleja de hecho en el ideal del urbanismo español, que debía tener

llamada obrera ni social, sino humilde o denominada con otros términos metafóricos alejados del vocabulario que podría considerarse cercano a los principios de la izquierda republicana. Según las cifras oficiales, en los tres años de guerra civil se habían destruido 250.000 viviendas, y un número similar habrían quedado dañadas<sup>86</sup>. Algunos autores reducen significativamente estos datos, que equivaldrían al 10% de las viviendas españolas, en absoluto comparable a la devastación que sufrieron los países europeos más afectados por la II Guerra Mundial, como Francia, Alemania u Holanda. Sin embargo, estos autores remarcan la importancia que supuso la destrucción de un número importante de viviendas en un país con una menguada renta familiar, y los efectos que produjo sobre la demanda, al ser la vivienda una prioridad en la población<sup>87</sup>.

Serrano Suñer, Ministro de la Gobernación y cabeza visible del falangismo en un primer momento, hasta que al finalizar la Guerra Mundial Franco decidió poner cierta distancia con la Falange de cara al exterior, pero también en su constante reordenación del poder interno, dirigió desde su Ministerio la Dirección General de Arquitectura, con Muguruza a la cabeza, a quien lógicamente puso al mando de los Servicios Técnicos de Falange, en esta confusa pero interesada superposición de intereses. Lo que aquí atañe por estas conexiones, es la visión de Falange, los primeros en alzar la voz con el claro interés de marcar la línea frente a las diferentes familias que componían el Régimen, y lo hacen en dos escenarios, en la ya mencionada I Asamblea Nacional de Arquitectos celebrada en Madrid en 1939, y con la publicación ese mismo año del aludido Plan Nacional de Ordenación y Reconstrucción de Madrid, ciudad que se convierte en el auténtico epicentro de la puesta en práctica de cualquier teoría urbana y arquitectónica, no sin tensión, lo que favorecerá la experimentación en los márgenes de la periferia.

La visión falangista sobre el barrio ideal se basaba en la desaparición de las “barreras clasistas” y en la familia como forma “superior al individuo”. Aquí encontramos la propuesta más interesante y radical que hará Falange con respecto a la vivienda y que apenas conseguirá llevar a cabo: *“Como arquitectos podemos hacer notar que hasta ahora se construyen barrios independientes y distintos para las diversas clases sociales, que naturalmente, fomentan y*

---

como ejemplo los diseños de las ciudades de la Reconquista y de la colonización americana: “es materia propicia el genio de la raza eminentemente realista, integrador y jerárquico, que repugna la unilateralidad racionalista u oportunista francesa o inglesa...” Por lo que se llega a proponer una nueva división del territorio nacional en comarcas naturales (de carácter geográfico), y no la actual división “antinatural y fuente de desorden” de las 50 provincias. Cada una de estas zonas tenía asignada una “misión”, que en el caso de Castilla no era otra que la de motor integrador que le confiere su “superioridad jerárquica”. En *Ideas Generales...*, *Op. cit.*, págs. 7-11.

<sup>86</sup> BARCIELA, C. et al.: *La España de Franco (1939-1975). Economía*. Madrid, Síntesis, 2001, pág. 21; y MORADIELLOS, E.: *La España de Franco (1939-1975). Política y Sociedad*. Madrid, Síntesis, 2000, pág. 89.

<sup>87</sup> Como señalaron FUSI y PALAFOX en 1997; citado en BARCIELA et al.: *Idem*, pág.21.

*excitan la lucha de clases. Y ahora queremos hacer barrios para gentes que estén unidas por un fin común, y dentro de cada uno de estos barrios estará comprendida toda la jerarquía desde la máxima hasta la mínima*". Es decir, en ningún momento se cuestiona la separación y la superioridad jerárquica entre clases sociales, pero se cree que los problemas que conlleva la separación en barrios de la ciudad tradicional según clases, se superarían, y se evitaría así llegar a situaciones de tensión social en las que además estos barrios favorecen el caldo de cultivo de las opciones radicales obreras. Por eso afirmaban que la "zonificación urbana es la tradición material de la lucha de clases socialista que hay que desterrar"<sup>88</sup>.

En este documento Falange también hacía referencia a la necesidad de diseñar un Plan de Vivienda: *"No intentamos dar una descripción de la vivienda, cuyo modelo claro es de todos conocidos [sic], pero sí hemos de señalar la enorme amplitud de este concepto, ya que comprende desde la casa, cuna de la familia y altar de nuestras tradiciones, hasta la casa como instrumento de trabajo, (...)"*. Esta vivienda debía regirse por tres fundamentos: la separación en habitaciones del matrimonio y de los hijos por sexos (lo que desmoronaba algunos de los principios de la vivienda mínima expuestos por Klein o Gropius y que conllevaría a una amplitud superficial inasumible para las Administraciones, y una importante pieza más del fracaso de la política de vivienda de los años cuarenta); dotar a la vivienda de una pieza que "simbolice la idea del hogar" (un presupuesto más retórico que real pues obviamente la pieza de la sala de estar-comedor asumía este rol); y fijar mínimos higiénicos (ventilación, orientación, iluminación, agua), dentro de la tradición higienista ya iniciada en el siglo anterior, aunque en este caso se mencionaba que debían ser conformes a las diferentes características regionales.

En esta primera vivienda que propone Falange, vivienda digna aunque mínima, prevalecen los valores morales, sociales y políticos sobre los individuales. En esta vivienda se proyectará la pretendida idea falangista de superación de las clases sociales, que a nivel urbanístico supone la separación entre ensanche burgués y periferia obrera, para crear unos barrios nuevos donde se mezclen "armónicamente" las clases sociales. Pero este ideal, que pertenece claramente al corpus de los "26 puntos" falangista, chocará contra los planteamientos del resto de familias políticas del franquismo, que abogarán por alejar la vivienda obrera del centro urbano y por confinarla en barrios específicos o en los denominados poblados.

La Dirección General de Regiones Devastadas (DGRD), que también dependía del Ministerio de Gobernación, por su fecha de origen ya se encontraba formada en el momento de

---

<sup>88</sup> *Ideas Generales...*, *Op. cit.*, pág. 26. Este modelo de integrar clases sociales en los nuevos desarrollos urbanos, algo común en la Europa de reconstrucción, se aplicará en España desde los años 80 hasta nuestros días, aunque partiendo de presupuestos absolutamente diferentes a los falangistas.

la caída de Madrid, y se convirtió en una de las primeras instituciones en actuar en la capital. De hecho, su Director General, Moreno Torres, fue nombrado también Director de la Junta de Reconstrucción de la ciudad. El órgano difusor de la labor de la DGRD fu la revista *Reconstrucción*, donde, en un artículo firmado por Pedro Bidagor, el hombre que llevará las riendas del urbanismo en Madrid primero y después en toda España durante casi tres décadas, señalaba en su primer número que 60.000 habitantes se habían quedado sin hogar tras la Guerra Civil y malvivían entre las ruinas de los barrios más castigados, en todo el área oeste y sur de la capital. Lo que se sumaba al ya acuciante problema de la vivienda en Madrid “culpa de los gobiernos anteriores”<sup>89</sup>. La solución propuesta por Regiones Devastadas para la reconstrucción, aparte de algunas actuaciones urgentes, consistió primero en redactar Planes Parciales de Ordenación de carácter urgente en las áreas de mayor destrucción, barrios que por ello habían sido “adoptados” por Franco según el Decreto de “adopción” de 23 de septiembre de 1939. Los barrios adoptados de Madrid comprendían todo el margen derecho del río Manzanares (desde la Carretera de Extremadura, pasando por el Puente de Toledo hasta Usera), la Estación del Norte y Entrevías. A lo que había que añadir los por entonces pueblos limítrofes de Carabanchel Bajo y Villaverde<sup>90</sup>. Toda esta zona había sido literalmente frente de guerra y su destrucción era masiva. De este modo, las actuaciones de los suburbios y poblados limítrofes quedaban en manos de Regiones Devastadas, mientras que el extrarradio y el interior de la ciudad eran en un principio obra del Ayuntamiento. Regiones Devastadas, al igual que otros organismos, utilizó a presos franquistas en su labor bajo el sistema de redención de penas por el trabajo.

Regiones Devastadas tuvo varias actuaciones de nueva planta muy importantes en estos primeros años de la reconstrucción, porque erigió algunos bloques de vivienda, nunca grandes grupos, siguiendo los parámetros falangistas de cohabitación de clases sociales mezclados con las directrices de la moral católica<sup>91</sup>. Uno de los más interesantes, por lo que nos ha legado la memoria del proyecto, es el grupo de *Viviendas de renta reducida en Carabanchel Bajo*<sup>92</sup>, obra del arquitecto Luis García de la Rasilla. El diseño de este conjunto se basaba en el proyecto de Emiliano Amann para el concurso de Bilbao de 1932, que se convirtió en todo un modelo de referencia en estos años. En él se preconizaba la solución en escalera frente a la

---

<sup>89</sup> BIDAGOR, P.: “Primeros problemas de la reconstrucción de Madrid”, en *Reconstrucción*, 1, (1940), págs. 17-21.

<sup>90</sup> A partir del verano de 1940, Regiones Devastadas comenzó a organizar, primero en Madrid, y luego de manera itinerante, exposiciones donde explicaba su labor.

<sup>91</sup> Las actuaciones en detalle en LÓPEZ DÍAZ, J.: *La vivienda social en Madrid, 1939-1959*. Madrid, Ministerio de la Vivienda, 2007, págs. 37-40.

<sup>92</sup> *Reconstrucción*, 26, (1942), págs. 353-362.

galería-corredor (sistema de distribución de inspiración “rusa”, y que Le Corbusier ya consideraba fracasado, según el arquitecto de la Rasilla; aunque será una solución recuperada y utilizada en los años cincuenta por parte de la OSH, como en las viviendas de Usera obra de Rafael de Aburto). Se destacaba en el proyecto la importancia de la orientación, y el conjunto se conformaba con tres bloques de planta abierta en una manzana triangular, configurando un jardín interior. Se diseñaron tres tipos diferentes de viviendas teniendo en cuenta “las diferentes necesidades”, los dos diseños más “inferiores” inspirados en las viviendas de Amann corregían el defecto de la mala colocación del aseo. El bloque que contenía las dos viviendas más “elevadas” se presentaba en fachada a la calle principal con una pequeña y cuidada galería y con efectos de retranqueo que daban movimiento al conjunto. El tejado se remataba con pináculos que le daban al conjunto un aire cercano al estilo del Ministerio del Aire de Gutiérrez Soto.

El texto explicativo de la memoria del proyecto que elaboró el propio arquitecto es descriptivo por sí mismo de la radical tensión moral y política que se imponía en el momento: *“Como es natural, ni remotamente hemos pensado un solo momento en adoptar soluciones marxistas a base de proyectar salas de estar convertibles de noche en dormitorios, tan anticristiano por su falta de moral y lo poco familiar [solución que sí se adoptará en los Poblados de los 50 como consecuencia de las dimensiones mínimas]. La vivienda ha de responder a las necesidades de un hogar cristiano (...) No hay salud ni moralidad posibles donde se hacinan seres humanos de todas las edades y todos los sexos en repugnante promiscuidad”*<sup>93</sup>.

Otro de los grupos erigidos por la DGRD, y que nos interesa citar en este momento es el formado por una serie *Bloques de viviendas en la Carretera de Extremadura*<sup>94</sup>. Carlos Sambrioc ha señalado, generosamente, que la distribución de las plantas de estas viviendas mantenían los supuestos racionalistas esbozados en los años anteriores a la guerra, lo que destacaría como inicio de recuperación de los valores de la arquitectura moderna, aunque habrá que esperar

---

<sup>93</sup> Los bloques se terminaron en 1946. En la revista *Reconstrucción* se seguía insistiendo en la importancia moral del diseño de las viviendas diferentes según las clases sociales para *“conseguir una verdadera hermandad cristiana entre las diferentes clases, que necesariamente siempre han de existir. Los más acomodados, con mayor influencia social, pueden hacer como de hermanos mayores de aquellos que están en inferiores condiciones de vida, y todos juntos, guiados por el mismo ideal, poder servir mejor a Dios y a España”*.

<sup>94</sup> Proyecto de bloques en el nuevo diseño de la Carretera de Extremadura, del que se van dando noticias sueltas de su ejecución entre 1940 y 1946. El conjunto albergaría 2.500 personas en régimen de alquiler que pagarían entre 75 y 200 pesetas al mes. *Reconstrucción*, 5, (1940); 24, (1942); 56, (1945); 59, (1946).

hasta la experiencia de los Poblados a finales de los 50 para ver extenderse esta tipología racional en planta<sup>95</sup>.

La Dirección General de Arquitectura, en estos primeros momentos confusos de reparto de competencias, también promovió directamente la ejecución de grupos de vivienda aislados que intentaban, igual que Regiones Devastadas, marcar las líneas morales, arquitectónicas y constructivas que debían seguirse. Pedro Muguruza protegió desde su puesto los trabajos de Pedro Bidagor en el diseño del nuevo Plan de Urbanismo de Madrid, Plan que sufrió bastante hasta su publicación definitiva. Según la fuente, Falange o la Dirección General de Arquitectura, presentaron el proyecto del bautizado como primer poblado del franquismo, el Cerro de Palomeras, que en realidad pertenecía al primer proyecto de poblados satélites expuesto en las propuestas del Plan de Bidagor.

Las *viviendas del Cerro de Palomeras* (también se denominaba Barriada Cerro Buenos Aires)<sup>96</sup> era obra de los arquitectos Ramiro Avendaño y Luis Díaz-Guerra, y estaba basado en un anteproyecto de agosto de 1939 inspirado por Muguruza y desarrollado por los Servicios Técnicos de Falange. El proyecto original tenía capacidad para 15.000 habitantes distribuidos en 5 núcleos de 660 viviendas, y cada núcleo debía contar con los servicios administrativos, religiosos y políticos que debían tener las nuevas poblaciones. El 75% de las viviendas serían unifamiliares de 1 ó 2 plantas, de carácter semirural (con corral y patio) y máxima economía de construcción. Finalmente, lo único que se construyó en esta área fueron 4 bloques paralelos de doble crujía y 2 plantas (208 viviendas), levantadas por los propios usuarios (el sistema de autoconstrucción ya utilizado en las casas baratas, rescatado en los 50 para los poblados dirigidos) bajo supervisión de Regiones Devastadas<sup>97</sup>. En esta línea sí que se erigió el poblado de *Tercio y Terol* de Carabanchel, en el que destaca, entre un amplio número de arquitectos, la participación de un joven Luis Moya Blanco. Este proyecto, encuadrado dentro de la ordenación del sector de la Carretera de Extremadura, fue también presentado en la exposición de la DGA de 1942<sup>98</sup>. El poblado se debía articular en torno a una plaza con iglesia (y abrevadero para

---

<sup>95</sup> SAMBRICIO, C.: “La vivienda en Madrid, de 1939 al Plan de Vivienda Social, en 1959”, pág.16; en AA. VV.: *La vivienda en Madrid en la década de los años 50: el Plan de Urgencia Social*, Catálogo de la exposición, Ayuntamiento de Madrid, Ministerio de Fomento, 1999.

<sup>96</sup> DIEGUEZ, S.: *Op. cit.*, págs. 196-201; y *Revista Nacional de Arquitectura (RNA)*, 10-11, (1942), págs. 18-23. El proyecto lo aprobó la Junta de Reconstrucción de Madrid en noviembre de 1940 y la DGA lo presentó en la exposición de sus trabajos realizada en mayo de 1942.

<sup>97</sup> MOYA GONZÁLEZ, L.: *Barrios de Promoción Oficial. Madrid 1939-1976*. Madrid, COAM, 1983, pág. 195. Este autor señala que estas viviendas son del año 1941, con lo que serían las únicas levantadas del proyecto original. También existe una reseña en la revista *Gran Madrid (GM)* que creemos se refiere a estas viviendas, 26, (1954), pág.15.

<sup>98</sup> Tercio y Terol sí se construyó, aunque no fue hasta primeros de los 50 cuando el INV y el Ayuntamiento terminaron y entregaron las viviendas en una dilatadísima operación, algo habitual en estos

animales) y las dependencias de la administración. A su alrededor se disponían unas 700 viviendas de 1 ó 2 alturas la mayoría, y un pequeño grupo de 3 plantas; todas con patio y corral, según 5 diseños diferentes dependiendo del número de habitaciones y ocupantes oscilando su superficie entre los 50 y 100 m<sup>2</sup>.

Obra también de Luis Moya Blanco, y con el patrocinio de la DGA fueron las citadísimas *Casas abovedadas en Usera*<sup>99</sup>, hoy desaparecidas, donde el arquitecto recurría a la artesanía constructiva con las bóvedas tabicadas de estas viviendas para experimentar nuevas posibilidades en un momento en el que obtener materiales como el hierro y el cemento era casi imposible. Francisco Cabrero utilizó este sistema de bóvedas tabicadas en sus viviendas del grupo Virgen del Pilar, al igual que Secundino Zuazo años más tarde en las viviendas para empleados de la Empresa Municipal de Transporte del Ayuntamiento de Madrid en la prolongación de la Castellana, y el propio Moya en su Universidad Laboral de Gijón.

De este modo, podemos afirmar que todas las actuaciones de la DGA en la década de los cuarenta desarrollaban la tipología ruralizante que Muguruza había promovido en Cerro Palomeras, aunque lo construido se supeditara más a la economía del momento que a lo dibujado en los planos. La DGA apostaba en los años 40 por una vivienda unifamiliar de 1 ó 2 plantas como solución de continuidad para albergar a las gentes que emigraban del campo, una idea que respondía a los medios económicos, sociales y materiales (y que fue continuada en algunos de los Poblados de Absorción y Dirigidos) pero que no resolvía, por lo exiguo de las actuaciones, el problema real de la carestía de vivienda para la clase trabajadora. La tipología exterior de aspecto rural se contrarrestaba, como ha señalado Terán, con “ordenaciones en planta que tienen realmente poco que ver con la tradición, y mucho, en cambio, con los intentos europeos anteriores de racionalización de la vivienda agrícola”<sup>100</sup>.

### El debate sobre la segregación de los barrios obreros

Junto a la tipología rural que hemos visto promover en los primeros momentos de la reconstrucción tanto por la DGRD y la DGA, el otro punto de interés en estos momentos era la morfología urbana que debían presentar estas agrupaciones de viviendas para trabajadores.

---

momentos, que derivó en algunos cambios sobre el proyecto original, haciendo desaparecer los elementos más rurales o pensados para usos agrícolas y ganaderos. Lo mismo pasó con los otros Poblados impulsados por la DGA, La Ventilla y Valdeacederas. En LÓPEZ DÍAZ, J.: *Ibidem*, págs. 40-42.

<sup>99</sup> RNA, 14, (1943), págs. 22-57.

<sup>100</sup> TERÁN, F.: “Notas para la historia del planeamiento de Madrid. De los orígenes a la Ley Especial de 1946”, *Ciudad y Territorio*, n.º. 2/3, (1976), Madrid, pág. 25.

Durante los primeros años de la década de 1940 proliferaron, aunque parezca contradictorio en una Dictadura, un importante número de foros de debate sobre el tema de la ciudad, el diseño urbano y su futuro, y la vivienda. Así encontramos las ya citadas Asambleas Nacionales de Arquitectura, pero también hay que mencionar los congresos de la Federación de Urbanismo y de la Vivienda, ciclos de conferencia específicos, o las páginas de publicaciones como *Reconstrucción* o la *Revista Nacional de Arquitectura*.

Poco a poco fueron surgiendo dos posturas claramente diferenciadas en este terreno del urbanismo, que se traducían en el enfrentamiento entre las dos concepciones imperantes que intentaban arrastrar a sus planteamientos a la figura del Dictador. Aunque sus decisiones acabarían siendo secundarias al rebufo de la realidad económica y de la nefasta política autárquica de pésimo resultado y peores consecuencias para el grueso de la población y para el desarrollo industrial. El modelo falangista, descendiente de los ideales del fascismo italiano, se posicionó frente a una amalgama de derecha radical, conservadores, militares, monárquicos e Iglesia, más proclives a retomar los postulados de décadas anteriores que convirtieron a España en un país de nacionalismo económico y dominio oligarca.

Un ejemplo de esta visión, lo encontramos en la conferencia del concejal del Ayuntamiento de Madrid, José M<sup>a</sup> Díaz-Soler, pronunciada en 1957 en el Círculo de la Unión Mercantil, y que recoge todo el sentimiento y la visión del sector más duro del Régimen:

*“El Madrid actual, extramuros de aquellos pegotes de sus ensanches, crece armonioso y arrollador. Pero tengamos cuidado; es preciso poner ya límites a ese crecimiento, porque no podemos hacer de Madrid, no debemos hacer de nuestra capital un monstruo. (...) De aquí que sea imperiosa la política consistente en dejar a Madrid quieto ya, no extenderlo más, no industrializarlo más; no hacerlo más incómodo ni más obrerista ni más suburbano. Sí, en cambio, confortable hacia dentro, más sano y alegre en su interior, más necesitado de reforma interior que de expansión. Y en cambio, tonifiquemos la provincia, hagamos cómoda y alegre la vida del obrero en la provincia,... Para mí, nuestra ciudad necesita crecer hacia dentro y muy hacia fuera, no junto a su casa, sino alrededor de las ciudades, pueblos y aldeas de su provincia. (...) y retornar a su origen a los que vinieron sin causa ni medios económicos de subsistencia,... limitando, digámoslo claro, no la libertad de los españoles, sino la licencia o libertinaje que consiste no en el limpio ejercicio a fijar su residencia en el punto que deseen sino en el éxodo gregario, a veces impuro, a veces angustiado por la necesidad del campo a la metrópoli, de la provincia pobre a la gran urbe...”<sup>101</sup>*

---

<sup>101</sup> SOLER DÍAZ-GUIJARRO, J.M.: “Problemas de Madrid a la luz de mi experiencia en el Ayuntamiento, citado en GARCÍA MARTÍN, A.: *Proceso de anexión de los municipios limítrofes a Madrid*, pág. 62. Ayuntamiento de Madrid, 1991, pág.79.

Queda aquí gráficamente expresada la idea de segregación absoluta de la barriada obrera de la ciudad. Se pueden encontrar con cierta frecuencia textos como éste, e incluso inflamados de auténtico odio: *“...varios cientos de miles de sin nombre pueblan las calles sucias y pestilentes de Vallecas, de Tetuán, de pueblo Nuevo. Allí están los antros de donde han salido envueltos en miserias materiales y morales, en taras fisiológicas y mentales, los asesinos de las checas...”*<sup>102</sup>.

En el polo opuesto, respecto a la segregación, no a la diferencia de clases, se encuentra el criterio de Muguruza, que, como ya indicamos, refleja en el urbanismo los ideales interclasistas del doctrinario falangista. Sin embargo, Muguruza no recortaba críticas a la actuación especulativa de la burguesía en etapas anteriores, a la que acusaba de haber hecho negocio de la vivienda humilde. Como ejemplo de actuación positiva, exponía la labor del municipio de Berlín en el periodo de entreguerras, y, especialmente, la Ley proclamada por el Führer alemán (noviembre de 1940) para la creación de 300.000 viviendas modestas a través de una Comisaría creada ex profeso. Estas ideas fueron expuestas por Muguruza en la “Conferencia sobre problemas técnicos planteados en el mejoramiento de la vivienda humilde”, ponencia presentada al XVI Congreso de la Asociación para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Zaragoza en diciembre de 1940. Las viviendas de la Comisaría nazi oscilaban entre 62, 74 y 86 m<sup>2</sup>; y estaban diseñadas para familias con cuatro hijos, (según el plan de mejoramiento de la raza de Hitler), y se distribuían en 3 dormitorios, comedor, cocina, estar, despensa y aseo<sup>103</sup>.

Pensando en un modelo para España, Muguruza, guiado por la retórica del Régimen afirmaba: “La definición europea de la vivienda modesta tiene un sentido netamente materialista..., echamos de menos ese sentido del hogar tan español por cristiano y familiar”. La solución que proponía era la de crear poblados, pero poblados donde se mezclaran las clases sociales para evitar barrios obreros, “preferible lograr el ideal de una jerarquización absoluta en el conjunto del poblado, con un carácter de hermandad, de gran familia social; ligada incluso al patronazgo de quien incorpora con su rango social un matiz de tradición española al conjunto nuevo”<sup>104</sup>. Se refería a incluir en cada poblado una casa noble como ejemplo para la comunidad,

---

<sup>102</sup> Citado en DIEGUEZ, S.: *Op. cit.*, pág.148.

<sup>103</sup> MUGURUZA, P.: “Conferencia sobre problemas técnicos planteados en el mejoramiento de la vivienda humilde”, XVI Congreso de la Asociación para el Progreso de las Ciencias, Zaragoza, diciembre de 1940. Publicado por la propia Asociación, Madrid, 1941.

<sup>104</sup> *Idem*, págs.11-13. En esta conferencia Muguruza aportaba una idea curiosa: la célula básica de organización debía ser la escuela, a tantos niños tantas familias, y por lógica, tantas viviendas (de 200 a 500 casas con capacidad desde 800 a 5.000 habitantes).

como se proponía en el diseño del *Cerro de Palomeras*<sup>105</sup>. El orden constructivo ideal sugerido por Muguruza era el tradicionalismo arquitectónico que aproveche los materiales locales y la economía de medios: ya en esta fecha de 1940 anticipaba la idea de la bóveda “catalana” (que propagarán más tarde Luis Moya, y que utilizarán Cabrero, Aburto o Zuazo), o el articulado de cerámica palentino, los sistemas de bóveda exterior,...; incluso sugiere, como medida de emergencia y un tanto extrema, recuperar las cuevas tradicionales mejorándolas al máximo. En todo caso, Muguruza, desde la jerarquización y militarización aboga por no volver a crear los barrios obreros para no volver a repetir el “error”, aunque su fórmula está cargada de adoctrinamiento y control social.

Quien materializó oficialmente las ideas urbanas que se debatían en estos momentos fue Pedro Bidagor, arquitecto formado a finales de los años veinte y en la década de 1930 entre el estudio de Secundino Zuazo y los arquitectos del Ayuntamiento de Madrid, y que había permanecido en la capital, no sin problemas, durante todo el asedio franquista, donde había aceptado la protección de la CNT, para poder ir perfilando junto a otros colegas la futura reconstrucción y urbanización de Madrid. Muguruza, que en algún momento es consciente de esta labor, le encarga al poco de la “liberación” de Madrid, la redacción del Plan de Urbanismo de la capital.

Una primera propuesta esquemática del Plan está preparada en octubre de 1939, al tiempo que se crea la Junta de Reconstrucción. Sin embargo, su redacción definitiva no estuvo terminada hasta 1941, aunque este proyecto no se publica hasta 1942, y la Ley de Bases necesaria para su aplicación no se aprueba hasta 1944. Su desarrollo y reglamentación también verá la luz con retraso, al publicarse por Ley de 1 de marzo de 1946. Esta es la fecha definitiva de la aprobación del Plan General de Urbanización de Madrid y Alrededores (pues afectaba no sólo a la capital sino a los 28 términos municipales limítrofes, muchos de los cuales serían anexionados por Madrid entre 1948 y 1954, para cumplir el Plan en toda su extensión). Esta Ley también disponía la creación de la Comisaría General para la Ordenación Urbana de Madrid y sus Alrededores (COUMA), a la que pasaba a formar parte la Junta de Reconstrucción.

Es obvio que el Plan sufrió un retraso fruto de la tirantez de la situación política y de la necesidad práctica de poner de acuerdo a un número considerable de instituciones, un hecho nada desdeñable y una de las primeras actuaciones a este nivel en nuestro país. Frente al sector falangista que dominaba las Direcciones Generales del Ministerio de Gobernación, y su utópica “ciudad del Movimiento” que aspiraba a reflejar en el entramado urbano el pensamiento nacional-sindicalista, se oponía el bando conservador (católicos, monárquicos y militares), que tenían

---

<sup>105</sup> DIEGUEZ, S.: *Op. cit.*, págs.199-200.

especial presencia en el Ayuntamiento de Madrid. El propio alcalde, Alberto Alcocer, había presentado públicamente otra propuesta de Plan de Ordenación de Madrid, obra del ingeniero municipal José Paz Maroto<sup>106</sup>.

El Plan de Bidagor de 1941 reflejaba la superación del sistema urbano y edificatorio del Ensanche, y constataba e intentaba guiar la realidad urbana que configuraron en las décadas precedentes el extrarradio obrero y los suburbios míseros establecidos en torno a las carreteras y caminos de acceso de la ciudad e incluso en la periferia de los pueblos limítrofes. En palabras de Bidagor:

*“el surgimiento de los suburbios imposibilitó en Madrid el mantenimiento del trazado urbano en cuadrícula como fórmula práctica para ordenar la expansión de la ciudad. (...)... la complicación creciente de la vida económica y social y sus repercusiones en la vida urbana,... los avances técnicos,... el desarrollo de los medios de comunicación y el impulso adquirido por la industria de la construcción comenzaban a romper los moldes tradicionales de la convivencia urbana. Se sustituye una ordenación geométrica por una organización funcional, dividiendo la ciudad en zonas para adoptar cada una un uso especializado. (...) La ilusión de planificar ciudades con una organización perfecta lleva incluso a la utopía de estimar que el establecimiento de ciudades ideales puede ser cauce viable para determinados tipos de redención social”<sup>107</sup>.*

En teoría, Bidagor continuaba la idea de la superación clasista falangista en su ciudad utópica. En la práctica, el diseño que propuso en su Plan, y que sin reconocerlo en público continuaba de cerca las ideas ya expuestas por el proyecto Zuazo-Jansen de 1929, disgregaba el Ensanche burgués del extrarradio obrero a través de anillos verdes de separación. Anillos que también circundaban las propuestas de barrios suburbanos y ciudades satélites en el entorno de Madrid, y que pretendían evitar el crecimiento en mancha de aceite de las últimas décadas. En el caso del extrarradio se instaba a completar su urbanización, realizar rectificaciones, sustituir edificaciones en mal estado y crear nuevos espacios y servicios públicos, además de definir las alturas y densidades adecuadas.

Respecto a los suburbios, la propuesta del Plan constaba de dos fases: primero completar y limitar los ya existentes (fundamentalmente en Ventas y en el Puente de Vallecas), separados de la ciudad por un gran anillo verde que la circundara, y a la vez comunicados a ella por conexiones con la vía de tráfico perimetral que se proponía siguiendo el curso del arroyo Abroñigal y del río Manzanares (actual M-30); y en una segunda fase, trazar nuevos barrios para absorber el crecimiento futuro, a la vez rodeados de anillos verdes y con la pretensión

---

<sup>106</sup> SAMBRICIO, C.: “Madrid, 1941: Tercer año de la Victoria”, en *Arquitectura en Regiones...*, págs. 83-85.

<sup>107</sup> BIDAGOR, P.: “Prólogo”, págs. XXVII-XXIX, en DIEGUEZ, S.: *Op. cit.*

ciertamente irreal de que los medios de trabajo se instalaran dentro de los límites de estos nuevos barrios.

En último lugar se definían los poblados satélites, de nueva planta o aprovechando pequeños poblaciones limítrofes, como núcleos más autónomos que los anteriores que absorberían el futuro crecimiento de la ciudad, y que estarían comunicados a ella y entre sí por vías de tráfico y circulación. Ya en este temprano momento se proponía una clasificación en tres grupos dependiendo de su función: Poblados de servicio de zonas industriales y militares (poblados en torno a polígonos industriales); Poblados de albergue de población obrera que trabajara en Madrid pero sin recursos para vivir en la ciudad (poblados obreros); y Poblados de vivienda con menor densidad y más naturaleza (ciudades jardín residenciales).

Esta distribución clasista de los poblados satélites es contraria a las formulaciones falangistas, por lo que Muguruza no duda en criticarlo, para él lo que debe lograrse es lo contrario de la división social. Y es que en la redacción del Plan surgieron de nuevo las diferencias entre la postura falangista que pretendía unificar los barrios con una supuesta armonía de clases, y los sectores más próximos al capitalismo que entendían la ciudad como resultado de la división “natural” de la sociedad en clases económicas<sup>108</sup>.

El Plan, en lo que se refiere al tema de la tipología edificatoria, ordenaba el área residencial en abierto, cerrado o aislado. Lógicamente se exigían ahora unos mínimos para evitar la proliferación de viviendas interiores en los bloques de ensanche e incluso en las casas de extrarradio (incrementados con la Ley Salmón de 1935 que proponía patios de luces de 2 x 4 metros sin importar la altura de la vivienda). La mejor solución, según Bidagor, era la ventilación exterior, o cuando menos, a patios con unas medidas suficientes, aunque él proponía sustituir la manzana cerrada tradicional por el bloque abierto de doble crujía, en medio de espacios verdes unificados por vías, frente al aprovechamiento máximo de la manzana y del solar, lo que podría provocar el retraimiento de los constructores. Así que en el Plan todo quedaba en un enunciado amplio y genérico de tipologías edificatorias: urbana o suburbana, intensiva, semiintensiva o extensiva; y cerrada o abierta. Las concreciones se publicarían en las Ordenanzas de Edificación (que ven la luz en 1946 elaboradas por la Comisaría y el Ayuntamiento) y en los Planes Parciales<sup>109</sup>.

En la definitiva presentación del Plan en las páginas de *Reconstrucción*, Bidagor dividía la ciudad en zonas jerarquizadas que se agrupaban orgánicamente, desde el núcleo más

---

<sup>108</sup> Las críticas de Bidagor y el desarrollo de los poblados satélites en DIEGUEZ, S.: *Op. cit.*, págs. 189-191.

<sup>109</sup> BIDAGOR, P.: *Op. cit.*, págs. XXX-XXXII.

elemental (2.000/5.000 habitantes), pasando por su agrupación en barrios de 20.000 habitantes, cuya asociación generaba distritos de 100.000 habitantes. Sin realizar diferenciaciones entre barrios obreros y Ensanche, proyectando una ciudad ideal más cercana a los proyectos utópicos.

La disyuntiva entre proyecto y realidad, irá modificando las propuestas y las opiniones del entorno falangista. Luis Pérez Mínguez, arquitecto simpatizante con esta corriente, publicaba en el diario *Arriba* en 1943 (el periódico falangista), un artículo donde expresaba la “imposibilidad económica de estas gentes”, pero a la vez veía “un caldo de cultivo peligroso”. Su propuesta se basaba en acabar con la división entre ciudad y suburbio desarrollando el estudio de la ciudad entera, como una agrupación y con un ideal común<sup>110</sup>.

La corriente de talante conservador y de clara continuidad con los ideales políticos anteriores a la República, tuvo su mejor órgano de expresión en los Congresos de la Federación de Urbanismo y de la Vivienda, promovidos por César Cort, arquitecto y concejal del Ayuntamiento de Madrid, que había realizado propuestas para el Concurso Internacional de Ordenación de Madrid de 1929. Era un órgano de expresión en el que abundaron las intervenciones y propuestas de los municipios españoles (la mayoría fuera de la órbita de Falange). El I Congreso se celebró en Madrid en octubre de 1940, y en él Cort planteó sus propuestas de solución al problema de la vivienda<sup>111</sup>.

A diferencia de los falangistas, que culpabilizaban a la gestión municipal y sobre todo a la especulación capitalista, la línea que marcaba Cort fue la contraria, culpabilizar a la clase obrera y defender al propietario capitalista: “Una de las grandes fallas de la edificación presente se encuentra en la torpeza de la mano de obra y en su falta de rendimiento”. Su solución: “Hay un procedimiento sencillísimo de lograr inmediatamente una reducción considerable en el coste de la unidad de obra, aumentar la jornada de trabajo sin variar el jornal. Y con el tiempo reducir también el jornal”.

En las propuestas presentadas por Cort a los Ayuntamientos, les sugería abaratar los solares, construir barrios enteros para que fuera mayor la economía de medios, transportes y materiales; y un dato importante, porque se repetirá poco a poco y cada vez con más fuerza, y será uno de los pilares de las propuestas de Rafael Leoz, estudiar la industria de la edificación.

Al final, la solución se expresó en la aprobación de la Ley de Ordenación Urbana de Madrid diseñada por Bidagor y en la que todos los organismos ejercieron de algún modo presión. Como ha señalado Terán, el Plan proyecta una visión novedosa por la escala, aunque el sistema

---

<sup>110</sup> Citado por DIEGUEZ, S.: *Op. cit.*, pág. 149.

<sup>111</sup> *I Congreso de la Federación de Urbanismo y de la Vivienda*. Madrid, Ediciones de la Federación, 1941.

de anillos verdes para la ciudad y para los núcleos satélites buscaba una segregación radical de la clase trabajadora, mantenida a distancia en un entorno semirural. El criterio del ingeniero Martínez de Lamadrid, colaborador de Bidagor, es muy esclarecedor en cuanto al objetivo final del diseño del Plan:

*“La distribución de las zonas industriales, además de responder a los criterios normales de zonificación para este uso ya conocidos (...) ha obedecido fundamentalmente a la necesidad de localizar las masas obreras en sectores de la ciudad, y mejor aún, en núcleos satélites de población con vida material autónoma, en fácil contacto con su comarca rural. De esta forma las zonas industriales constituyen verdaderos baluartes defensivos contra la invasión de masas de población inactivas que se sitúan en los alrededores, constituyendo los cinturones suburbanos de miseria contra la que se lucha difícilmente”<sup>112</sup>.*

Como quiera que a finales de los 40 los anillos verdes son ambicionados por los especuladores y por las propias instituciones como única salida para obtener un suelo más económico, las ideas de Bidagor y todo el debate entre Muguruza y Falange frente a los sectores conservadores del Régimen, quedó superado por la realidad, lo que demostró los errores de planificación, no sólo urbana, sino política, económica y social.

Más allá de los debates de morfología urbana teñidos de intereses políticos y en parte económicos, al final de los años cuarenta y principios de los cincuenta, las acciones de las dos Direcciones Generales controladas por el Ministerio de Gobernación, donde Serrano Suñer fue apartado al ir perdiendo la Guerra Mundial las potencias del “eje” que él tanto había cortejado, y sustituido por Blas Pérez González<sup>113</sup>, quedaron un tanto relegadas. Dos nuevas instituciones, que durante un tiempo compartieron al mismo hombre en la dirección, tomaron ahora el rumbo de los destinos de la vivienda social, el Instituto Nacional de la Vivienda (INV), dependiente del Ministerio de Trabajo, y la Obra Sindical del Hogar (OSH) encuadrada en la estructura del Movimiento Falangista.

El 19 de abril de 1939 fue creado el Instituto Nacional de la Vivienda dependiente primero de la Organización Sindical y posteriormente (2 de enero de 1942) del Ministerio de Trabajo. Su dirección en un primer momento recayó en la persona de Federico Mayo. La misma ley de abril de 1939 creaba la figura de “vivienda protegida” que se convertirá desde este instante en el instrumento legal que ampare la construcción de la vivienda “mínima”. Aunque

---

<sup>112</sup> TERÁN, F. de: “Notas para la historia del planeamiento de Madrid...”, págs. 22-25.

<sup>113</sup> Ministro de la Gobernación entre 1942 y 1957. Blas Pérez era Catedrático de Derecho Civil desde 1927, y afiliado a Falange en 1937, donde hará carrera y ocupará cargos de importancia hasta su nombramiento como Ministro en 1942.

también servirá para gestionar ayudas a colectivos protegidos por el estado (militares, funcionarios,...) y conseguir así grandes beneficios legales y jurídicos en unas construcciones de mejor calidad y amplitud.

Los primeros años del INV centraron su labor, según palabras de su director, en el medio rural. Lo que encajaba con la retórica agrarista del Régimen autárquico y con las directrices de la DGA y la DGRD. Según la Ley de abril de 1939, el INV era el único organismo capacitado para aprobar los proyectos de construcción de “vivienda protegida” y para dictar todo lo referente a normas de edificación, inspección, sanción, alquiler, financiación,... y decidir qué organismos de la administración o del movimiento sindical podían acogerse, y cómo debían financiarse las viviendas protegidas.

De todas sus funciones, quizás la principal del INV consistía en diseñar un plan nacional de vivienda protegida para todo el Estado (tal y cómo exigía la Ley de abril de 1939, según la cual todas las viviendas protegidas debían estar incluidas en los planes del INV). De aquí nació, con retraso, el *Plan Nacional de Vivienda para el decenio 1944-1954*. Se estimaban necesarias para este decenio cerca de 1.400.000 viviendas (incluidas las viviendas a reparar y las de nueva planta), de las que el INV podría proteger el 25%. Los resultados finales no llegaron a la mitad de lo planificado. Las causas de este fracaso pasaron por la falta de colaboración, la no aportación del capital privado, la escasez de materias primas en la raquítica y poco racional industria española y el endémico problema del suelo (caro y sin urbanizar)<sup>114</sup>.

Siguiendo la mencionada línea agrarista del INV es como debemos interpretar la convocatoria del Concurso para Viviendas Rurales efectuada por el arquitecto jefe de los Servicios Técnicos, José Fonseca. Sambricio señala que “aquel Concurso (...) repercutió en la arquitectura urbana al entenderse que determinados núcleos satélites debían mantener el esquema del núcleo agrícola”<sup>115</sup>. De todos modos, los primeros proyectos de la DGA de Tercio y Terol de 1940-1941 y algunos modelos de albergues de la DGA o de Falange, caminaban en paralelo con las ideas de Fonseca en los mismos momentos<sup>116</sup>. Esta experiencia del Concurso liderado por Fonseca, abrió las puertas al INV en el camino de la experimentación y la investigación, que le llevará, con paso lento, a convocar en la década siguiente el famoso

---

<sup>114</sup> MOYA GONZÁLEZ, L.: *Op. cit.*, pág. 33 y SAMBRICIO, C.: “La vivienda en Madrid, ...”, págs. 16-17.

<sup>115</sup> *Idem*, pág.17. En 1939, en Valladolid, ya se había celebrado la *I Exposición nacional de Vivienda Rural*.

<sup>116</sup> En el *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura* (BIDGA), nº. 1 diciembre 1946, se hace mención a la creación por parte de la DGA del Centro Experimental de Arquitectura (Decreto de 15 de junio de 1942), embrión del actual CEDEX (Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas).

concurso de vivienda experimental, con la creación de un nuevo barrio a través de la construcción de los sistemas premiados.

Al INV también le correspondía reordenar y regular el mercado de la construcción, por lo que dedicó parte de su esfuerzo a dictar normas de homologación, estandarización y reglamentación de todo tipo de materiales de construcción. El *Boletín de Información de la Dirección General de Arquitectura* (BIDGA) en su primera etapa, entre 1942 y 1946, está plagado de estas normas que afectan a tejas, ladrillos, redondos de metal, acero,... Si era una tarea difícil el obtener materiales, la suprareglamentación de la que hizo gala el sistema autárquico en todos los órdenes de la economía, fue una barrera más para el desarrollo de la débil industria española.

Aunque el principal problema, y quizás la causa por la que el INV había pasado a depender del Ministerio de Trabajo, era el paro obrero. La relación entre paro, construcción y tensión social ya había sido un "cóctel" peligroso en la década de los 30, al que intentaron hacer frente Indalecio Prieto durante el gobierno socialista republicano, y posteriormente Federico Salmón con la Ley de 1935, siendo miembro del gobierno de la CEDA. En parte para paliar el paro y para incentivar a la industria privada, y en parte también para resolver el problema de la vivienda de la clase media, se promulgó la Ley de Viviendas Bonificables de 25 de noviembre de 1944. La Ley concedía beneficios directos o indirectos a la construcción, como la de vivienda protegida, y fijaba unos máximos y mínimos de alquiler al mes según la superficie de vivienda. La calificación definitiva la emitía la Junta Nacional del Paro, previo informe del INV.

El resultado de la Ley fue positivo, en el sentido de demandar constructores y promotores masivamente la calificación de sus viviendas como bonificables. De hecho, es como consecuencia de esta Ley que surgen algunos ejemplos de barrios, con grandes beneficios para sus promotores, como el del Niño Jesús (1949, arquitectos Domínguez Salazar y Saínz de Vicuña), La Concepción (1951, Turell y Romero) o la Colonia Mirasierra (promovida por José Banús y en la que trabajaron presos de las cárceles franquistas).

Otra función del INV consistió en realizar proyectos y diseños para instituciones que tenían el derecho legal de construir viviendas protegidas, especialmente los Patronatos, y que por su pequeña estructura no estaban ni dotadas ni capacitadas para ello. Una de estas primeras colaboraciones fue el proyecto de José Fonseca de viviendas para el Parque Móvil de los Ministerios en 1943. También se dará esta colaboración con los Patronatos de Casas del Ejército para los que en la ciudad de Madrid se construyeron en las décadas de los cuarenta y cincuenta un importante número de viviendas, lógicamente de mucha más calidad que las mínimas y

obreras, pero con unas condiciones extraordinarias e inigualables de financiación y ayudas públicas.

Pero sin lugar a dudas, la Falange, por un claro interés de arraigo social, fue el organismo del bando franquista más activo en lo relativo a las necesidades sociales en el bando nacional. Terminada la guerra su estructura intentó superponerse y dominar a la estatal, pero nada era gratuito. Falange intentó desplegar su proyecto nacional-sindicalista, copiando instrumentos del fascismo, pero chocó contra otros sectores del Régimen, aunque en los años cuarenta tuviera un breve momento de esplendor político, que desde finales de la década fue menguando lenta pero inexorablemente hasta la caída del franquismo.

Pedro Muguruza compatibilizó en un primer momento sus cargos en Falange y en la DGA, lo mismo que Federico Mayo, director del INV y en los primeros años también de la Obra Sindical del Hogar y la Arquitectura (OSH). La OSH nació en la circular 19 de la Delegación Nacional de Sindicatos (el sindicato único vertical creado por Falange por encargo de Franco) como simple organismo de estudio y análisis. No será hasta 1941 (circular 133 de FET y de las JONS) cuando se agrupen en la OSH todos los organismos constructores de Falange y esta entidad asuma toda la actividad constructora. Poco a poco irá incrementando su producción y aumentando su papel como promotor y constructor, aunque habrá que esperar al año 1954 para que vea la luz el Primer Plan Sindical de la Vivienda<sup>117</sup>.

Falange consiguió aglutinar en torno a sí algunos jóvenes intelectuales desde su fundación en 1933. Muguruza encabezaba la nómina de arquitectos, donde también encontramos al donostiarra José Manuel Aizpurúa, fusilado durante la guerra y autor de una de las primeras obras del racionalismo español, el Real Club Náutico de San Sebastián<sup>118</sup>. De hecho, los Servicios Técnicos y posteriormente la OSH tuvieron en nómina a algunos de los mejores jóvenes arquitectos de la posguerra, encabezados por Francisco de Asís Cabrero (arquitecto jefe de los servicios provinciales de Madrid) y contaron, con una relación más o menos directa, con nombres como Rafael de Aburto, José M<sup>a</sup> Argote, o Vázquez de Castro e Íñiguez de Onzoño en los años 50 en Madrid. Su estilo arquitectónico, excepto Muguruza,

---

<sup>117</sup> Véase. ELENA DÍAZ, A.M.: *La política de la vivienda y la contribución de la Obra Sindical del Hogar en la producción del espacio urbano de Madrid (1939-1960)*, Madrid, Universidad Complutense (Memoria de Licenciatura), 1985, págs. 51-57. La misión de la OSH consistía en proporcionar vivienda a los “productores” en colaboración con el INV. Para obtener una vivienda el productor debía solicitarlo al delegado sindical local o a la Sección Femenina, quienes remitían la solicitud al jefe provincial, quien a su vez elevaba la propuesta al jefe nacional. Luego había que esperar a que el Estado dispusiera de fondos, algo poco frecuente en la década de los 40. El productor aportaba en el momento de apuntarse el 10% del valor de la vivienda, el 90% restante lo anticipaba el INV y lo devolvía el ya dueño de la vivienda en mensualidades durante 40 años El sistema de petición de vivienda lo explica RODRÍGUEZ JIMÉNEZ, J. L.: *Historia de Falange Española de las JONS*. Madrid, Alianza, 2000, págs.410-411.

<sup>118</sup> Obra de Aizpurúa y Labayen, URRUTIA, A: *Arquitectura española.....*, págs. 340-342.

introduce nuevas formas de expresión de la arquitectura, sin dejarse, sorprendentemente, contaminar por las formas que el Régimen esperaba de un mundo cultural “atenazado”. En este sentido, su arquitectura se convirtió en el contrapunto al “estilo imperial” interpretando en clave moderna la historia arquitectónica española, la realidad existente y su influencia a través de materiales, y contactando formalmente con las corrientes internacionales.

Una de las mejores realizaciones del momento, obra de Cabrero en colaboración con un nutrido grupo de arquitectos de la OSH, es la primera fase del Grupo Virgen del Pilar<sup>119</sup>. El modelo que se expande en el grupo, y que sirve de módulo, es una superposición del dúplex rematado con la bóveda tabicada que había utilizado Luis Moya en Usera como vivienda experimental para la DGA. Las cotas de calidad técnica y arquitectónica, mezclando artesanía, tradición y diseño (los materiales y estructuras aparecen ante el espectador sin recurrir al revoco) muestran como Cabrero opta por utilizar una solución realista que, en la línea de Moya, hace virtud de la necesidad (por el guiño a la tradición artesana en un momento álgido del período autárquico, alejándose, en este momento, de las soluciones estandarizadas basadas en la industria). De todas formas, esta solución se convirtió en un diseño aislado que no repetirá más la OSH hasta la recuperación del dúplex en los Poblados de los cincuenta. Los detalles arquitectónicos de Cabrero en los muros laterales anunciaban un arquitecto que se recrea en el dibujo de las formas, sobre todo en las de base geométrica, y que es capaz de sacar al ladrillo un alto grado de expresividad.

Existen otros tres grupos erigidos por la OSH en Villaverde, la zona industrial más en alza gracias al tren, y que ya figuraba en el Plan de 1941 como lugar de uso industrial. En este momento Villaverde era un municipio que aún no había sido anexionado a Madrid, pero se consideraba el lugar de desarrollo industrial ideado como focalizador de la industria madrileña, como explica el ingeniero Martínez de la Madrid en su conferencia sobre “El problema industrial en la ordenación de Madrid”, donde apuntaba la necesidad de construir poblados para obreros en las proximidades de las fábricas para las que trabajarán<sup>120</sup>. El interés de estas actuaciones, que acabarán siendo escasas, radica en el papel que tomaba el Estado encargándose de una labor que no le correspondía, como es la construcción de viviendas para empresas privadas, sólo comprensible por las facilidades del Régimen en un primer momento de apoyo al capital, pero también en la línea de lo ya expresado por algunos grupos sobre la necesidad de

---

<sup>119</sup> *Gran Madrid*, 17, (1952), pág.25; y en los nº. 22 y 30 para la ampliación de los años 50; GRIJALBA BENGOETXEA, A.: *La arquitectura de Francisco Cabrero*. Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2000, pág. 175; MOYA GONZÁLEZ, L.: *Op. cit.*, pág. 143.

<sup>120</sup> AA. VV.: *El Futuro Madrid*, Publicaciones del Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid, 1945.

segregación de la vivienda obrera<sup>121</sup>. En dos de las actuaciones el terreno lo compra la empresa que va a instalar su fábrica, y lo cede a la OSH para que construya allí las viviendas para sus trabajadores. Son ejemplos de colonia obrera al viejo estilo, donde los usuarios de las viviendas quedan desligados de la ciudad para estar a completa disposición de la fábrica.

El ejemplo del grupo San Carlos es interesante en su segunda fase, obra de Aburto (junto a Joaquín Nuñez Mera y Luis de Sala) por sus semejanzas formales con el grupo Virgen del Pilar, obra de Cabrero, compañero en la OSH. Esta actuación en dos fases en un solar cercano a Villaverde Alto, sorprende por sus líneas geométricas, casi racionalistas, cercanas a las obras de su compañero Cabrero.

---

<sup>121</sup> En dos de las actuaciones el terreno lo compra la empresa que va a instalar su fábrica, y lo cede a la OSH para que construya allí las viviendas para sus trabajadores. Son ejemplos de colonia obrera al viejo estilo, donde los usuarios de las viviendas quedan desligados de la ciudad para estar a completa disposición de la fábrica: *Grupo Virgen de la Paz* (para Boetticher y Navarro, S.A.) es obra de los arquitectos Ricardo Gómez Abad y José M<sup>a</sup> Argote, y aunque se inicia en 1943, tarda toda la década en construirse tomando como forma una sucesión de sencillas viviendas unifamiliares de dos plantas; la *Colonia Marconi* es también obra de José M<sup>a</sup> Argote, esta vez en colaboración con Joaquín Nuñez Mera, el proyecto no se materializa hasta 1950-1951, después de años de gestiones, y las viviendas, como las de Boetticher, son sencillos unifamiliares de dos plantas y pequeñas casas de vecinos de dos plantas con corrales en parte posterior. LÓPEZ DÍAZ, J.: *La vivienda social...*, págs. 54-55.

## Los efectos de la autarquía en la vivienda social

En la primera mitad de 1944 tuvieron lugar una serie de conferencias bajo el título “El Futuro Madrid”, auspiciadas por el Instituto de Estudios de la Administración Local<sup>122</sup>. La conferencia inaugural corrió a cargo de Pedro Muguruza como Director General de Arquitectura. La idea más importante de su aportación radica en dejar entrever el principio del resquebrajamiento de aquel principio falangista sobre la unidad y la armonía de las clases sociales. Poco después, en 1945, “Muguruza no se mostraba triunfalista cuando se refería a los suburbios y califica las escasas realizaciones, Ventilla y Valdeacederas, de ensayo parcial modesto”; él y su equipo, como señala Diéguez, se mueven entre la indecisión interrogándose una vez más sobre cómo debían organizar a los nuevos habitantes de Madrid y su entorno, “¿se volvería a caer en el achaque de la separación de clases?”<sup>123</sup>

Es decir, los planteamientos formulados por Muguruza y los Servicios Técnicos de Falange en Burgos entre 1938 y 1939, al enfrentarse con la realidad provocaron poco a poco la huida de la utopía y el acercamiento al pragmatismo. El ideal de Muguruza y los falangistas no era compartido como sabemos por el resto de la familia política franquista, por eso la futura ordenación urbana y habitacional quedaría marcada por la voluntad de los poderes del Régimen de trasladar al diseño urbano su diseño social. No sólo consistiría en redibujar en clave moderna la ciudad decimonónica burguesa de Ensanche (teniendo como ejes la separación de clases y el negocio especulativo inmobiliario), sino que también existía un aire revanchista de castigo como señalan las duras palabras de Moreno Torres desde Regiones Devastadas al culpabilizar a los suburbios de la “revolución comunista”<sup>124</sup>.

Moreno Torres, frente a Muguruza, exponía en su aportación a las conferencias de “El Futuro Madrid” la necesidad de crear ocho grandes barrios-satélites para solucionar el problema de los suburbios<sup>125</sup>. Su propuesta radicaba en el concepto de segregación espacial a través de los anillos verdes, elemento presente en el Plan de Bidagor aprobado en 1946. Pero Moreno Torres iba más allá, al apuntar la necesidad de separar la clase obrera para debilitarla y controlarla, pues en estos núcleos sólo el 25% debía ser población obrera (del total de 20.000 personas máximo de cada barrio-satélite), que ocuparían 1.000 viviendas en 4 ó 5 grupos convenientemente “diseminados”. Esta parte de control social quedaría, curiosamente, bastante lejos de ser llevada a cabo, pues los barrios-satélites de Moreno Torres se convertirían en el

---

<sup>122</sup> AA. VV.: *El Futuro Madrid*,... págs. 15-27.

<sup>123</sup> DIEGUEZ, S.: *Op. cit.*, págs. 154-155.

<sup>124</sup> *Idem*, pág. 155.

<sup>125</sup> AA. VV.: *El Futuro Madrid*,... págs. 230-254.

germen de los Poblados Dirigidos, de Absorción, Mínimos y Agrícolas, en los que la avalancha de la inmigración descontrolada de los cincuenta no permitía el control poblacional por él expresado.

El camino tomado fue fácil de averiguar, en 1946 Muguruza, enfermo, abandonaba la Dirección General de Arquitectura justo después de criticar la ley de vivienda protegida del INV, constatando la “desproporción entre posibilidades adquisitivas y productoras” que hacía imposible adquirir una vivienda a la mayoría de los obreros: “...que un obrero sólo gana para comer y hoy por hoy no se puede comprar una casa de los metros cuadrados que se considera vivienda protegida, sólo podría pagar una tercera parte de la vivienda oficial”,<sup>126</sup> lo que era una de las primeras ideas realistas expresadas por un actor principal del Régimen e indicaba un camino que aún tardaría casi diez años en ser tenido en cuenta. Mientras tanto, Moreno Torres era nombrado alcalde de Madrid, sustituyendo a Alberto Alcocer.

Valentín Gamazo y García-Noblejas, en estos momentos arquitecto jefe de la sección de vivienda de la DGA y hombre de marcado tono falangista, en su conferencia dentro del ciclo citado, junto a las duras críticas de los efectos del capitalismo en la vivienda modesta “responsable de las 60.000 viviendas interiores sin aire y luz que hay en la capital”, proponía también que el INV facilitara créditos baratos para la compra de pisos “como en otros países”, al igual que la creación de cinco categorías de vivienda según su coste y las dimensiones, propuestas que nuevamente marcaban el camino que tras el fracaso de los cuarenta se materializaría sólo a mediados de la década siguiente<sup>127</sup>.

El INV, por su parte, continuó aplicándose a la política de vivienda en general, sin una especial atención a la vivienda de las clases modestas. Sin duda, la mayoría de los grupos de poder políticos calcularon que la iniciativa privada aprovecharía la ley de viviendas protegidas de 19 de abril de 1939, como habían aprovechado a su favor la legislación anterior de casas baratas. El único paso que se dio fue el mal planteado *I Plan Nacional de la Vivienda*. Pero tanto al *Plan* como a la iniciativa privada les atenazaba la realidad económica y material, la ausencia de financiación, la escasez y dificultad para obtener materiales, la incapacitada industria y la fuerte reglamentación<sup>128</sup>. Para poder encauzar la situación habría que esperar a los cambios políticos y económicos de 1951.

---

<sup>126</sup> MUGURUZA, P.: *La vivienda de las clases modestas. Sus condiciones mínimas de habitabilidad*. Conferencia pronunciada en la congregación de San Luis Gonzaga, Madrid, 30 de enero de 1946.

<sup>127</sup> VALENTÍN-GAMAZO Y GARCÍA NOBLEJAS, G.: “El problema de la vivienda en Madrid” en *El Futuro Madrid*,... págs. 187-196.

<sup>128</sup> Las únicas medidas de fomento aplicadas desde el INV se dirigían a la también descontenta clase media. La Ley de Vivienda Bonificable de 1944 fue sustituida por una nueva Ley en 1948, que transformaba ligeramente los umbrales máximos y mínimos de superficie y renta, medida paralela a la

Pero también parte del problema radicaba ya en los problemas de suelo, y en 1944 Pedro Bidagor continuaba lamentándose de la falta de solares en la ciudad, “se están a punto de terminar” afirmaba, producto del alto valor del suelo por la especulación amparada, a su juicio, en el Estatuto Municipal<sup>129</sup>. La respuesta municipal no se hizo esperar, y en el mismo ciclo de conferencias en el que participaba Bidagor, un representante del Ayuntamiento afirmaba la necesidad de acometer las anexiones de la capital con la máxima urgencia<sup>130</sup>. Quizás por estas razones, posiblemente por varias más, el Gobierno decidió retirar de la alcaldía de Madrid al conservador Alberto Alcocer y en su lugar nombrar al hasta ahora Director General de Regiones Devastadas, José Moreno Torres, bajo cuyo mandato se realizó todo el proceso de anexiones. Proceso que el aparato de propaganda del Régimen se encargó de airear como positivo, al lanzar el mensaje a los habitantes de los términos anexionados de los grandes beneficios que tendrían al entrar a formar parte del Ayuntamiento de Madrid<sup>131</sup>. De esta forma, Madrid experimentaba un cambio único en su historia al multiplicar su superficie por diez, e incrementar su población en casi 350.000 habitantes. Con estas anexiones se conseguía por fin disponer de una importante cantidad de metros cuadrados de suelo a un precio mucho menor que el del término de Madrid, convirtiéndose los nuevos terrenos en el área de actuación “favorita” de la OSH y el INV en la década de los cincuenta.

La última actuación de importancia a finales de la década de los cuarenta, fue una de las pocas promociones de cierta entidad promovidas desde el Ayuntamiento de Madrid, la *Colonia San Cristóbal de Fuencarral*, viviendas para los trabajadores de la Empresa Municipal de Transportes de la capital<sup>132</sup>, obra de Secundino Zuazo, tras el final de su destierro en Canarias obligado por el decreto de castigo a los arquitectos “desafectos”. El proyecto es una colaboración

---

congelación de alquileres aprobada por Ley en 1946. La escasa actividad constructora del INV se reflejó en Madrid en la segunda mitad de los cuarenta con la edificación casi en exclusiva de viviendas para Patronatos Militares.

<sup>129</sup> BIDAGOR, P.: “La organización de Madrid. Estructura urbana. Zonificación” en *El Futuro Madrid ...* págs. 31-51.

<sup>130</sup> GASCÓN Y MARÍN: “Aspectos legales de la transformación”, en *El Futuro Madrid,...* págs. 118-125. Para el Ayuntamiento el grupo de términos municipales más necesarios de anexionar lo constituían Chamartín (lo que ya era un hecho por encontrarse absorbida físicamente y proyectarse en sus terrenos la Avenida del Generalísimo), y Canillejas, Villaverde y Carabanchel Bajo, es decir, los términos donde pretendía asentarse la industria, de cuyo potencial el Ayuntamiento no parecía ser ajeno. De todos modos, el texto en cuestión demuestra los temores municipales a las anexiones planeadas ya desde la Comisaría. El interlocutor municipal prefería utilizar la fórmula de mancomunidad, para repartir gastos y responsabilidades entre todos los municipios. Además, era notable el hecho de que de algunos municipios sólo se buscaba recibir un poco de terreno (del pueblo de Vallecas sólo se pretendían anexionar los terrenos de la zona del Puente; de Fuencarral sólo Peñagrande,...). Lo que daba una idea de hasta donde quería llegar el Ayuntamiento y cuales eran sus miedos.

<sup>131</sup> Existe un estudio completo sobre todo el proceso de anexiones y lo que conllevó tanto para el Ayuntamiento de Madrid como para los términos anexionados, GARCÍA MARTÍN, A.: *Proceso de anexión de los municipios limítrofes a Madrid*. Ayuntamiento de Madrid, 1991.

<sup>132</sup> GM, números. 13 y 16 (1951) y 17 (1952); MOYA GONZÁLEZ, L.: *Op. cit.*, pág. 154.

entre el Patronato Municipal de la Vivienda del Ayuntamiento y la Empresa Municipal de Transportes, para construir estas viviendas en la prolongación de la Castellana, entonces Avenida del Generalísimo, delante de las cocheras de autobuses. En este caso, Secundino Zuazo, al igual que Moya y Cabrero, recurre a la bóveda tabicada y al ladrillo para levantar uno de los mejores ejemplos de vivienda de los cuarenta.

También de este periodo, finales de la década de 1940, pero fundamentalmente en los primeros años de cincuenta, surgieron iniciativas particulares, de marcado carácter religioso en la mayoría de los casos, que intentaron aportar su colaboración ante la escasez de vivienda humilde, siempre y cuando el beneficiario demostrara tener una adecuada conducta religiosa, aunque las asociaciones y Fundaciones más activas surgirían a raíz del cambio legislativo de 1954. El ejemplo más temprano es el de la Fundación Mariano Lanuza, que tuvo una única actuación, no muy afortunada<sup>133</sup>. El proyecto se desarrolló en dos fases (1949/1954) en terrenos del Paseo de Extremadura y fue obra del arquitecto y académico de Bellas Artes de San Fernando, Ignacio de Aldama<sup>134</sup>, quien para esta ocasión diseñó viviendas de cerca de 90 m<sup>2</sup>, con vestíbulo, comedor-cocina, aseo con ducha y galería con pila y fregadero, en bloques de cuatro alturas con caja de escalera para cada par de viviendas. En la primera fase, y tras una investigación del INV, se descubrió que la constructora mezcló más yeso del reglamentado en el mortero, lo que llevó a problemas en las viviendas y al derribo de algunos portales.

Lo que quedaba claro ya en este momento, era sencillamente que el problema se agravaba sin que ni legal ni materialmente se estuviera respondiendo de forma adecuada. La primera crítica a la Ley de “viviendas protegidas” (de 19 de abril de 1939) apareció sorprendentemente pronto, en octubre de 1940: “los beneficios que concede a las viviendas protegidas son más reducidos que en la legislación anterior, y esto lo consideramos un error”<sup>135</sup>. Estas palabras se acompañaban de una comparación entre los beneficios fiscales y financieros de la ley de Casas Baratas de 1921 y la del INV, y ciertamente, aquélla ofrecía mejores ventajas para los constructores y promotores. Porque, según el autor, “es al Estado al que corresponde

---

<sup>133</sup> Esta Fundación se constituyó en 1944 con el objetivo específico de construir viviendas económicas para familias “obreras y cristianas”. Los requisitos para obtener una vivienda pasaban en buena lógica por “no tener antecedentes penales y gozar de buena fama en el aspecto moral, religioso y patriótico”; por lo que la documentación a aportar para solicitar la vivienda requería partida de bautismo y de boda y una certificación del párroco local en la que se “garantizase” la buena moral del individuo. El coste de la vivienda suponía el estricto coste de la construcción, con lo que la Fundación se limitaba a gestionar terrenos, permisos, la contratación de la obra y la supervisión del proyecto.

<sup>134</sup> Arquitecto de viviendas y palacetes del Ensanche madrileño del primer tercio de siglo; URRUTIA, A.: *Arquitectura española...*, pág. 135.

<sup>135</sup> Ponencia de Iradier García, que pertenece al equipo del alcalde de Madrid, en el *I Congreso...*, pág. 219.

hacer el mayor esfuerzo y sacrificio (...) el apoyo estatal no es todo lo intenso que fuera de desear (...) no hay posibilidad de que organizaciones locales y sindicales puedan por sí solos abordar el problema”, para terminar afirmando que el Estado “no puede esperar de la iniciativa privada la resolución del problema”. Sorprende sin duda el clarividente análisis de Iradier García, hombre próximo al alcalde de Madrid en estos momentos iniciales. Sus palabras se convirtieron de esta forma en una premonición de los resultados del decenio de 1940. Poco después, en 1946, Muguruza expresaba, como ya señalamos, la idea de que las medidas de las viviendas protegidas, tal y como exponía la ley, eran inalcanzables para la mayoría de los obreros con los salarios que cobraban.

El Régimen, atenazado cada vez más por las consecuencias de su política autárquica, no estuvo nunca en disposición de abordar el problema durante todo el decenio. Su “ilusión” de que la iniciativa privada resolviera el problema con la ayuda de organismos secundarios (OSH, Ayuntamiento, Patronatos,...) en un momento en que la industria era incapaz de remontar una auténtica crisis estructural, sólo podía deparar un contundente fracaso en política de vivienda social. Lo único que favorecía la actitud del gobierno era la paz social, lograda y mantenida con la represión y el severo control militar de la sociedad española. Por ello, la crisis no estalló antes, y hasta que Madrid no estuvo literalmente rodeado de chabolas habitadas por decenas de miles de personas, la Administración no tomó las riendas definitivas.

Es en este momento, como ha señalado Sambricio, a finales de la década, cuando la arquitectura realiza una aportación fundamental buscando ofrecer nuevas soluciones al problema. Soluciones que pasan por establecer unos mínimos de vivienda que retomen el “debate racionalista de los años anteriores a la guerra”. Soluciones que recuperan la idea de la estandarización y la prefabricación, la investigación tanto arquitectónica como industrial, y soluciones que aparcarán el problema urbano para atender primero el más fundamental de la vivienda y las condiciones mínimas de habitabilidad. Sambricio ha señalado cómo los arquitectos de la OSH y el INV giraron su mirada a los modelos europeos de reconstrucción; además de indicar algunas aportaciones muy interesantes que surgen en estos años: el estudio de vivienda económica que Bastida y Amáñn presentan a la V Asamblea Nacional de Arquitectos en 1949; o los concursos que premian la investigación arquitectónica (como el del Instituto Eduardo Torroja de 1949; el del Colegio de Arquitectos de Madrid en 1949, con las conocidas viviendas en cadena de Fisac; y el del Colegio Oficial de Arquitectos de Barcelona de 1950); o el Estudio sobre la vivienda económica en España en 1949, obra de Giralt Casadessús<sup>136</sup>.

---

<sup>136</sup> SAMBRICIO, C.: “La vivienda en Madrid....., págs. 26-33.

Sólo a mediados de los 50 el Estado entenderá, porque el problema social al que se enfrenta cobraba magnitudes alarmantes, que debía dejar de inhibirse. Pero entonces el precio a pagar fue sacrificar una parte del Plan de Bidagor, pues todas aquellas áreas calificadas como verdes o rústicas quedaron devoradas por el chabolismo. Como ha señalado Sofía Dieguez, el Plan de 1941 dejaba de cumplir “el objetivo para el que había sido redactado: ordenar el crecimiento de la ciudad”<sup>137</sup>.

---

<sup>137</sup> DIEGUEZ, S.: *Op. cit.*, pág. 165.

## 2. Familia, formación y primeras obras

### 2.1. Leoz, un apellido de prestigio en la Oftalmología

Rafael Leoz de la Fuente nació en Madrid en 1921, hijo del prestigioso y reconocido oftalmólogo Galo Leoz Ortín (1879-1990)<sup>138</sup> y de Emilia de la Fuente Catiño. Su padre, pionero de la Oftalmología en nuestro país, fue discípulo de Santiago Ramón y Cajal y publicó en las primeras décadas del siglo XX importantes divulgaciones en el campo de la investigación sobre la regeneración del nervio óptico y la retina<sup>139</sup>, lo que le condujo, entre otros méritos, a la obtención de una plaza como Profesor en la Universidad de Madrid y a presidir desde 1932 la Sociedad Oftalmológica Hispanoamericana.

Esta carrera prometedora quedó cortada tras finalizar la Guerra Civil española, como ha recogido Otero Carvajal, “al finalizar la Guerra Civil, de los 487 catedráticos no jubilados de 1935, 159 se encontraban excluidos de la universidad el 1 de febrero de 1945”, y entre ellos figuraba el oftalmólogo Galo Leoz<sup>140</sup>. Sin embargo, Galo Leoz no obtuvo nunca la Cátedra que menciona Otero Carvajal, quien corrige el error en un reciente y exhaustivo estudio sobre la depuración del personal docente e investigador de la hoy Universidad Complutense<sup>141</sup>. Este trabajo demuestra especialmente la saña con la que el Régimen franquista se cebó en el personal de la Facultad de Medicina, suponiendo sus 486 miembros depurados en el escalafón de no Catedráticos, el mayor grupo con diferencia de entre todos los miembros de la comunidad universitaria complutense, el 57% del total de profesores apartados, aunque con el tiempo 237 fueron rehabilitados, y 187 definitivamente separados. En este último grupo se encontraba Galo Leoz, con lo que nunca pudo regresar a las aulas como profesor. La causa lógica de la depuración de Galo Leoz y de muchos de sus colegas fue su participación como médicos en los hospitales madrileños durante el conflicto. En el caso de Leoz su incorporación al Hospital Militar número 9,

---

<sup>138</sup> BERGUA AZNAR, A.: *Galo Leoz*. Zaragoza, Diputación General de Aragón, Departamento de Cultura y Educación, 1990. Galo Leoz vivió 111 años, y la lucidez mostrada le permitía recordar a su hijo Rafael Leoz: “A sus 110 años, el médico más anciano de España, orgulloso de envejecer con alegría”, *ABC*, 18 de junio de 1989, págs. 66-67.

<sup>139</sup> LEOZ ORTÍN, G.: *Tratamiento general de la sífilis ocular. Estudio de las inyecciones mercuriales*. Tesis de Doctorado. Madrid, Jaime Ratés, 1907; *Queratitis agudas más frecuentes y queratitis parasitarias*. Madrid, 1920; *Procesos regenerativos del nervio óptico y retina con ocasión de injertos nerviosos*. Madrid, Hijos de Nicolás Moya, 1914.

<sup>140</sup> OTERO CARVAJAL, L. E.: “La destrucción de la ciencia en España. Las consecuencias del triunfo militar de la España franquista”. *Historia y Comunicación Social*, 6, 2001. Universidad Complutense, Madrid, págs. 149-186.

<sup>141</sup> OTERO CARVAJAL, L. E. (Dir.): *La destrucción de la ciencia en España. Depuración universitaria en el franquismo*. Madrid, Universidad Complutense, 2006, págs. 324-335.

situado en la actual clínica madrileña “El Rosario”, le colocaría en el proceso abierto contra él en un grado de colaboración suficiente como para ser castigado con la retirada de la docencia<sup>142</sup>.

El alzamiento franquista y el inicio de la Guerra Civil el 18 de julio de 1936, sorprendieron a la familia Leoz en el balneario de Valdeganga, en el sur de la provincia de Cuenca, donde la familia pasaba los veranos gracias a la plaza de Director del balneario obtenida tiempo atrás por Galo Leoz. Tras un tiempo indeterminado sabemos que la familia regresa a Madrid, tras estabilizarse los frentes las carreteras del este de Madrid eran aún seguras en su conexión con Valencia, y es el momento en el que Galo Leoz se incorpora a la organización de los Hospitales Militares instaurados por la República en Madrid. Galo Leoz trabajó en el servicio de Neurocirugía por ser la especialidad más cercana con la Oftalmología, atendiendo traumatismos craneales tanto de milicianos como de civiles.

Al finalizar la Guerra Civil, Galo Leoz fue denunciado por colaboracionista del ejército republicano y condenado a trabajos forzados en la provincia de Madrid, para posteriormente ser confinado en un campo de concentración con numerosos profesionales liberales republicanos, donde, según Bergua Aznar, llegó casi a organizar la vida cotidiana del campo planificando las horas dedicadas al estudio, al deporte y a la lectura, y consiguiendo el favor por parte de algunos oficiales guardianes de visitar a su familia en Madrid algunos días en las necesarias salidas de éstos. Tras seis meses en el campo de concentración, la libertad de Galo Leoz llegó gracias al favor de uno de los entonces más prestigiosos notarios de Madrid, Vicente Cantos-Figuerola, a cuyo hijo Leoz había salvado años atrás la visión de un ojo tras recibir un perdigonazo.

Esta dura situación personal y familiar a la que condujo la represión franquista a tantos investigadores, científicos e intelectuales, nos da una idea del difícil panorama en el que se hallaba la familia Leoz en la posguerra<sup>143</sup>.

El estallido de la contienda en 1936 cogió a Rafael Leoz con la edad de quince años, lo que le obligó a retrasar la finalización de sus estudios básicos hasta el año 1940. Rafael Leoz es el tercero de los cuatro hermanos que componían los hijos del matrimonio Leoz, destacando con el tiempo también Gustavo, el hijo mayor, como notable Oftalmólogo.

Sus primeros estudios en la universidad no fueron los de Arquitectura, sino los de Ciencias Exactas<sup>144</sup>, materia por la que sentía auténtica pasión y para la que parecía estar bien dotado

---

<sup>142</sup> BERGUA AZNAR, A.: *Ibidem*, págs. 120-127. El nombre de Galo Leoz aparece, junto a decenas de personas, en un Edicto publicado en el diario ABC firmado por el Capitán General de la Región Militar para que comparezca ante el Juez Militar de Ejecutorias el 6 de julio de 1942. “Los Tribunales”, ABC, 11 de julio de 1942, pág.12.

<sup>143</sup> Galo Leoz recoge las consecuencias de la deficiencia alimentaria en la población de posguerra a través de algunos trabajos basados en sus conocimientos. LEOZ ORTÍN, G.: *Fenomenología carencial ocular*. Madrid, 1942; *Degeneración pigmentaria de la retina*. Madrid, 1945.

intelectualmente, lo que en parte explica sus conocimientos matemáticos y geométricos tan fundamentales en la determinación de sus posteriores investigaciones<sup>145</sup>. Sin embargo, abandona esta primera opción para decantarse por la definitiva Arquitectura, en la que conseguiría titularse en 1955<sup>146</sup>.

Antonio Bergua, el biógrafo de Galo Leoz, relata que la fuerte personalidad del padre, basada en “la enorme rectitud de sus convicciones que no había hecho sino aumentar con la edad”, generó con el tiempo una situación de tirantez entre padre e hijo. Esta tensión estaba en parte provocada por el empeño de Rafael Leoz de dedicarse en exclusiva a la investigación en detrimento del ejercicio profesional, cuestión que nunca aprobó Galo Leoz. Según cuenta Bergua, el padre no valoraba como tales los éxitos y reconocimientos internacionales de Rafael Leoz, animándole más bien a entender la investigación como un elemento secundario en su ejercicio profesional. Ni siquiera la mediación del pintor Eusebio Sempere, amigo de la familia, consiguió rebajar esta difícil situación familiar<sup>147</sup>.

---

<sup>144</sup> CARRO CELADA, J. A.: “Conversación con Rafael Leoz a título póstumo”, *E. I. Estudios e Investigaciones*, 6, (1977), pág. 27. Antes de terminar esta carrera ingresó en la Escuela de Arquitectos.

<sup>145</sup> Juan Daniel Fullaondo aporta el dato de la colaboración de José Barinaga, Catedrático de Exactas y último Rector en tiempos de la II República en la Escuela de Arquitectura de Madrid, en las posteriores investigaciones del módulo “ELE” con Leoz. Véase FULLAONDO, J. D. y MUÑOZ, M. T.: *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomo 2. Los grandes olvidados*. Madrid, Editorial Munillaloría, 1995, pág. 87.

<sup>146</sup> Fue admitido en el Colegio de Arquitectos de Madrid en julio de 1955. Doc. 1: *Admisión al Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. Madrid, 20 de julio de 1955, (AFRL).

<sup>147</sup> BERGUA AZNAR, A.: *Ibidem*, pág. 133.

## 2.2. Primeros proyectos y premios del Grupo 122

José Luis Iñiguez de Onzoño, en una pequeña carta incluida en un texto que repasaba hace unos pocos años su obra y la de su hermano Félix, evocaba sus primeros años en Madrid en la Escuela de Arquitectura, tras su fugaz paso por la de Barcelona:

*“Reintegrado a la Escuela, entablé amistad y formé grupo de trabajo con Antonio Vázquez de Castro, Joaquín Ruiz Hervás y Rafael Leoz. A diferencia de lo que ocurre ahora, el conjunto de los compañeros de curso no sufría variación del primero al último año de permanencia en la Escuela. Esta convivencia que incluía el desarrollo completo de los ejercicios de proyectos en el aula destinada para ello y los viajes de estudio todos los años, creaba un sentimiento de pertenencia a la «promoción»”.*<sup>148</sup>

Por este texto también sabemos que entre los profesores de proyectos del grupo se encontraba Luis Moya, quien años más tarde se convertiría, como veremos en su momento, en el mejor apoyo e intérprete de la parte teórica de la obra de Rafael Leoz. Y recuperando la debatida cuestión sobre la recepción de la modernidad, es también importante ahora citar las impresiones de otro protagonista como Iñiguez de Onzoño, cuando recuerda cómo la fuerte personalidad de los arquitectos de las generaciones anteriores “dominaba el ambiente de la escuela” con las tendencias que ellos lideraban, entre los que cita expresamente a Fisac, Aburto, Cabrero, Coderch, Valls, de la Sota, y tras ellos Corrales, Molezún, Fernández del Amo, García de Paredes, Cubillo, Oiza y Romany “que recuperaban los lenguajes perdidos de la vanguardia de anteguerra”<sup>149</sup>.

Nada más concluir sus estudios Leoz se estableció de manera independiente como profesional, pero en asociación con sus compañeros de carrera José Luis Iñiguez de Onzoño, Antonio Vázquez de Castro y Joaquín Ruiz Hervás, también titulados en 1955. La asociación duró unos pocos años -antes de 1960 ya habían tomado definitivamente caminos separados-, lo que les permitió presentar como equipo en 1956 dos importantes obras para su periodo formativo, que hablan ya de cierta claridad de conceptos: el Proyecto de residencia de trabajadores en Mallorca y el Proyecto para el concurso del Pabellón Español de Bruselas, ambos proyectos fueron premiados.

Los cuatro arquitectos trabajarían con Joaquín Laguna en el proyecto de los Poblados Dirigidos en Madrid, firmando los primeros Caño Roto, y Leoz y Hervás, Orcasitas (1956-1960). Antes de finalizar esta experiencia se separarían definitivamente, e Iñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro trabajarían de manera intermitente durante bastantes años con unos

---

<sup>148</sup> PALACIOS DÍAZ, D.: *Obras: Iñiguez de Onzoño, Félix y José Luis*, Bilbao, Colegio Oficial de Arquitectos Vaco-Navarros, 2002, pág. 118.

<sup>149</sup> *Idem.*

resultados bien conocidos, mientras que Ruiz Hervás y Leoz apenas continuaron juntos hasta 1962. Aunque el conocido como “Módulo HELE” apareció firmado como obra conjunta por ambos arquitectos, y responde al acrónimo de sus apellidos, ya era patente la diferencia de criterio y el camino que Leoz había optado al renunciar a la construcción en pro de la investigación, para la que demostraba con sus trabajos y primeros artículos, estar bastante capacitado.

El año 1956, fue un momento fecundo para los cuatro arquitectos que trabajaron conjuntamente, pues se presentaron y fueron premiados como equipo en varios concursos, algunos de ellos convocados por la Comisaría, lo que les hacía ser conocidos y valorados por Laguna y Valero. A finales de 1956 firmaron de manera conjunta los proyectos de los Poblados Dirigidos de Caño Roto y Orcasitas, con el nombre de Grupo 122 (tenían la oficina en el número 122 de la calle Lagasca)<sup>150</sup>. Obviamente esto indica que en el periodo de gestación de ambos Poblados Dirigidos participaron los cuatro arquitectos, aunque en un momento concreto, por varios factores entre los que cabe citar la difícil gestión conjunta de dos obras de envergadura por cuatro personas, el equipo se rompió, y por una serie de circunstancias decidieron firmar por separado los proyectos de ambos Poblados, como se puede ver en las memorias de los proyectos reformados fechadas en 1958.

En 1961, cuando Leoz y Ruiz Hervás explicaban en *Temas de Arquitectura* que recibieron el encargo de Orcasitas de manos de Valero y Laguna, afirmaban: “(...) nos enfrentamos, ya con la experiencia adquirida en la construcción y proyecto de la Primera Fase del Poblado Dirigido de Caño Roto (...)”<sup>151</sup>, participación en Caño Roto, que fue el primero de los dos Poblados en iniciarse, en cuya gestación Leoz se sentía participe y así lo expresaría en entrevistas posteriores<sup>152</sup>.

---

<sup>150</sup> Ver nota 196.

<sup>151</sup> LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “El Poblado de Orcasitas”. *Temas de Arquitectura (TA)*, 22, (1961), pág. 857. En el nº 24 se cifra esta experiencia previa en Caño Roto en “cerca de dos años”, *ibidem*, 24, (1961), pág. 924.

<sup>152</sup> Sin embargo, ya las revistas especializadas de aquel momento habían recogido, porque los autores así lo habían debido expresar, la diferente autoría de cada uno de los dos Poblados, sin aclararnos nunca sus autores si existieron deudas mutuas en un inicio, sobre todo en la primera fase de Caño Roto en la que queda claro que colaboraron los cuatro arquitectos. Aunque Leoz insistía en la experiencia en ambas, se decantaba por la mayor “honradez” de Orcasitas (ver nota 198), pero en 1967, valga como ejemplo, cuando Juan Daniel Fullaondo repasaba la experiencia de Antonio Vázquez de Castro, al elogiar el Poblado de Cañorroto [sic] lo adscribía a la autoría de éste e Íñiguez de Onzoño, sin mencionar para nada a Leoz y Ruiz Hervás; en FULLAONDO, J. D.: “Interpretación de la obra de Antonio Vázquez de Castro”, *Nueva Forma*, 14, (1967), págs. 13-23. En el caso de José Luis Íñiguez de Onzoño, en una más reciente biografía y recorrido por sus obras y las de su hermano Félix, los autores de la obra no mencionan en ningún momento la colaboración con Leoz y Ruiz Hervás al hablar de estos primeros años de trabajo en Madrid; véase PALACIOS DÍAZ, D.: *Op. cit.* Ni siquiera Carlos Flores -en un texto que incluye el libro- al mencionar los premios obtenidos en los concursos de ideas de la Comisaría para la ordenación de la Plaza Norte y de la Plaza de Quintana de Madrid, cita a Leoz y Ruiz Hervás en el equipo ganador de estos premios (tampoco, en esta ocasión, menciona a Leoz en la nómina de arquitectos de la “segunda generación”, en la que sí aparecen Corrales, Molezún, La Hoz, García de Paredes, Cubillo,

Sería entrar en el terreno de las especulaciones, o en el de otros ámbitos, pretender explicar aquí el por qué de la separación del equipo, algo por otro lado bastante habitual. En todo caso sí que se puede hacer notar en este momento la poca o nula mención que Leoz hace de los que fueran sus compañeros en un principio, y viceversa, en el resto de sus vidas y de sus textos. Es un ejemplo más que nos remite a la separación que se acababa de abrir, y que no haría más que crecer, entre Leoz y el resto de la profesión, especialmente entre el grupo de los protagonistas de la gran etapa de la arquitectura española que se acababa de iniciar.

Entre 1956 y 1958, según la fuente, el equipo compuesto por los cuatro arquitectos obtuvo numerosas distinciones en una serie de concursos a los que se presentaron. A los ya mencionados proyecto de residencia de trabajadores en Mallorca, y proyecto para el concurso del Pabellón Español de Bruselas, que entraremos a analizar con más detalle a continuación, hay que añadir también los premios obtenidos en concursos convocados por la Comisaría de Ordenación Urbana de Madrid: el Primer Premio en el concurso de ideas para la ordenación de la Plaza Norte, el Primer Premio en el concurso de ordenación de la Plaza Quintana, y la redacción del Plan Parcial de ordenación del sector sur de Madrid, de 1959<sup>153</sup>.

También hay que añadir a esta relación una serie de proyectos varios, de los que sólo queda una breve referencia y alguna fotografía de maquetas, como son el proyecto para el concurso internacional de ordenación de los alrededores de la Catedral de Colonia (1956)<sup>154</sup>, el proyecto para el concurso internacional de ordenación del centro de Berlín (1958); y en España, un proyecto de ciudad satélite en Barajas (1956), el proyecto para el concurso del nuevo Ministerio de Industria y Comercio (1957), el proyecto del Nuevo Pueblo de Santa María de las Lomas (Cáceres) para el Instituto Nacional de Colonización (1958), y un proyecto de poblado en el polígono sur de Madrid (1000 viviendas, año 1959)<sup>155</sup>.

---

Romany y un largo etc.), véase FLORES, C.: “José Luis Íñiguez de Onzoño y la «segunda generación de posguerra»”, en PALACIOS DÍAZ, D.: *Op. cit.*, págs. 121-130. Curiosamente, en esta obra el único que sí cita a Leoz, como acabamos de ver, y su colaboración es el propio arquitecto objeto de homenaje, José Luis Íñiguez de Onzoño, en una pequeña carta de una hoja que se incluye en el texto (ver nota 148).

<sup>153</sup> “Plan Parcial de ordenación del sector sur de Madrid”, *Nueva Forma*, 102-103, (1974), pág. 32.

<sup>154</sup> *Idem*, pág. 33.

<sup>155</sup> La única publicación que recoge todos estos proyectos de los primeros años de Leoz, enfatizando que son trabajos en colaboración con el resto de arquitectos del grupo, es un extenso reportaje sobre Leoz y su obra aparecido en la revista *On* en 1983. Véase “Un modelo urbanístico”, *On*, número extra, (1983), págs. 23-26. En realidad las fotos de las maquetas aparecen en este epígrafe pero sin ninguna explicación sobre los proyectos en el texto del artículo, ni en ningún otro momento del monográfico. En la “Biografía” se menciona el año 1956 como inicio de la actividad profesional de Leoz “trabajando en colaboración con sus compañeros de promoción José Luis Íñiguez de Onzoño, Antonio Vázquez de Castro y Joaquín Ruiz Hervás, dedicándose a construir viviendas sociales”, mientras que en 1958 se dice que “con dichos compañeros se obtienen” el accésit del Pabellón de Bruselas y los premios de los concursos de ordenación convocados por la Comisaría, para la Plaza Norte y la Plaza Quintana de Madrid (Pág. 22). En un curriculum vitae entregado por Rafael Leoz a la Dirección General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores, el organismo que tanto ayudaría a Leoz en sus viajes y participaciones

En todos los casos, y sólo teniendo en cuenta las fotografías de estas maquetas, lo único que nos ha quedado, muchas de las cuales se acercan más a ejercicios compositivos de último curso, existe una constante entre todos los proyectos, que es la reiteración de prismas cúbicos o rectangulares desnudos colocados de forma geométrica sobre una posible trama, a excepción del caso de Barajas, donde se puede comprobar cómo una intensa pendiente obliga a adecuarse a una acusada orografía.

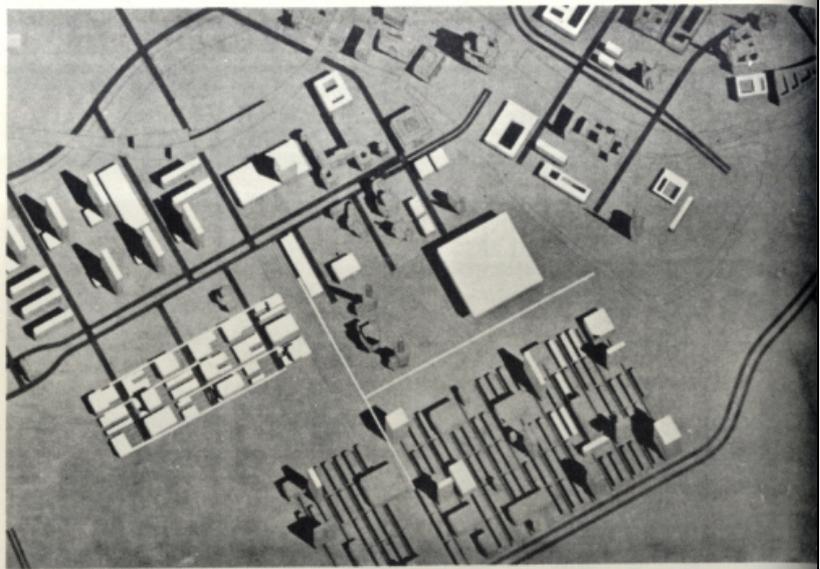
A excepción de los premios obtenidos en los concursos convocados por la Comisaría de Ordenación Urbana de Madrid, Leoz no hizo nunca referencia a estos trabajos colaborativos, ni tampoco la Fundación en los numerosos curriculum que publicó sobre Leoz. La mayoría no parecen ser más que muestras de trabajos de un grupo de jóvenes arquitectos que practica de esta manera con las nuevas formas aprendidas y que ya, a finales de los cincuenta, nos remiten a una constante ejercitación con un nuevo lenguaje, bastante cercano a las directrices heredadas del Movimiento Moderno.

---

en el extranjero desde la Bienal de Sao Paulo de 1961, aparecen algunas de las obras citadas en el reportaje de la revista *On*, junto a otras obras que tampoco serán mencionados en ningún otro momento. En este caso, con fecha escrita a mano de 19 de julio de 1963, se citan los trabajos en equipo: “ordenación y urbanización de la Plaza de la Quintana”; el accésit por el proyecto de Pabellón español en la Feria de Bruselas; el premio por el proyecto de ordenación de la Plaza Norte; la participación en el “Concurso de Ideas para los Ministerios de Industria y Comercio de Madrid”; el proyecto para el Concurso Internacional de Ordenación de los alrededores de la Catedral de Colonia; “para el Instituto Nacional de Colonización, el proyecto para el nuevo pueblo de Santa María de las Lomas, en la margen izquierda del río Tiétar, en Cáceres” (con un total de 105 viviendas, mas todos los edificios administrativos y de servicios propios de estas nuevas poblaciones); “proyectó del Poblado de Absorción de San Fermín, 2ª fase”, en Villaverde, para la OSH (323 viviendas de tipo social en dos tipologías diferenciadas); y también con el equipo de los cuatro compañeros de promoción se vuelve a citar la primera fase de Caño Roto para la COUMA (que contaba, según aporta este documento, con 1016 viviendas de 8 tipologías diferentes); y el “proyecto y dirección de obras de un garaje de 2.000 m<sup>2</sup> de superficie en los n.ºs. 27, 29 y 31 de la calle Dr. Esquerdo”. Ya con Ruiz Hervás solamente se cita la experiencia de Orcasitas (2960 viviendas en 8 tipologías diferentes), mas “50 tiendas de 60 m<sup>2</sup> repartidas en el interior del Poblado, 75 tiendas de 60 m<sup>2</sup> en una calle comercial, un mercado de 1000 m<sup>2</sup>, 30 talleres de 50 m<sup>2</sup>, dos escuelas, 1 cine de 1500 localidades y 1 iglesia” [estos edificios complementarios sólo están en el proyecto según aclara el propio curriculum]; la Mención en el concurso de derivados del cemento, aunque en esta ocasión no se especifica por qué proyecto concreto fue otorgada, aunque sí que también fueron partícipes de ella su compañero Ruiz Hervás, Javier Lahuerta y el ingeniero Francisco Sierra Gil; y también junto a Ruiz Hervás se cita un “Proyecto de casa de vivienda en la Avenida de Concha Espina, 63”. De Rafael Leoz en solitario, además de citar los premios internacionales, las giras y la participación en el CEA parisino promovida por Le Corbusier y Jean Prouvé, se citan otras obras: un encargo de la Dirección General de Arquitectura para la OSH “con carácter urgente y experimental de un conjunto de 500 viviendas y todos los edificios complementarios de una Unidad de Barriada”, situada en “Fontarrón de Valderribas”; el encargo de la ampliación de Orcasitas, con 1800 nuevas viviendas; el encargo del “Polígono Sur de Madrid” donde se encuentra el Poblado Dirigido de Orcasitas para ampliar dicho sector con 2500 viviendas en la zona que se llamará “Poblado de Prado-Longo”. Pero todos son proyectos no ejecutados. El Curriculum de Leoz en “Conferencias. Leoz de la Fuente, Rafael” (1963), Archivo del Ministerio de Asuntos Exteriores (AMAE), Leg. R.8949, exp. 44.

**PROYECTO DE ORDENACION  
DEL CENTRO DE BERLIN  
CONCURSO INTERNACIONAL  
AÑO 1958**

**RAFAEL LEOZ como colaborador  
junto con J. RUIZ HERVAS de JOSE  
LUIS IÑIGUEZ DE ONZOÑO y  
ANTONIO VAZQUES DE CASTRO.**



**PLAN PARCIAL DE ORDENACION  
DEL SECTOR SUR DE MADRID  
AÑO 1959**

**RAFAEL LEOZ como colaborador  
junto con J. RUIZ HERVAS de JOSE  
LUIS IÑIGUEZ DE ONZOÑO y  
ANTONIO VAZQUEZ DE CASTRO.**



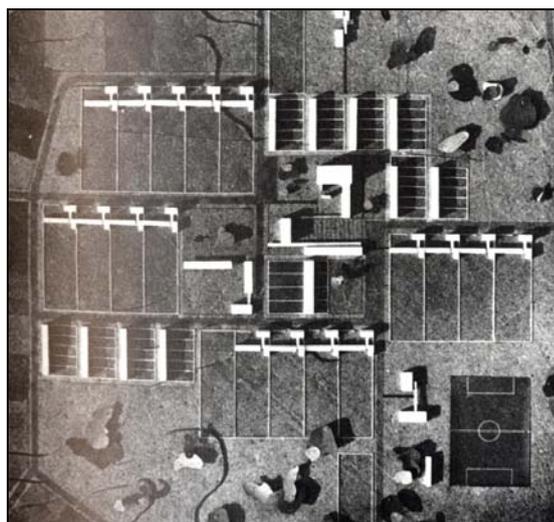
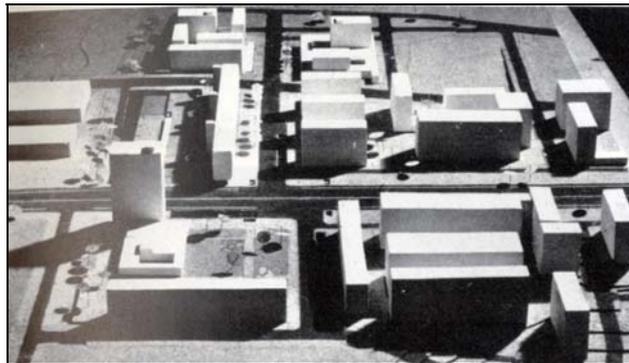
**PROYECTO DE POBLADO EN EL  
POLIGONO SUR DE MADRID.  
1000 VIVIENDAS AÑO 1959**

**RAFAEL LEOZ como colaborador  
junto con J. RUIZ HERVAS de JOSE  
LUIS IÑIGUEZ DE ONZOÑO y  
ANTONIO VAZQUEZ DE CASTRO.**



De arriba abajo: Proyecto para el concurso internacional de ordenación del centro de Berlín (1958); Plan Parcial de ordenación del sector sur de Madrid (1959); y proyecto de poblado en el polígono sur de Madrid (1000 viviendas, año 1959). Autores: José Luis Iñiguez de Onzoño, Antonio Vázquez de Castro, Rafael Leoz y Joaquín Ruiz Hervás.

*Fuente: On, n.º. extra, (enero-febrero 1983).*



De arriba abajo: proyecto de ciudad satélite en Barajas (1956); proyecto para el concurso internacional de ordenación de los alrededores de la Catedral de Colonia (1956); proyecto para el concurso del nuevo Ministerio de Industria y Comercio (1957); y proyecto del Nuevo Pueblo de Santa María de las Lomas (Cáceres) para el INC (1958). Autores: José Luis Iñiguez de Onzoño, Antonio Vázquez de Castro, Rafael Leoz y Joaquín Ruiz Hervás. Fuente: *On*, n.º. extra, (enero-febrero 1983).

### 2.3. El proyecto de una residencia de trabajadores en Mallorca

El primer proyecto de ciertas dimensiones en el que trabajó Leoz concluidos sus estudios, y un año después de titularse como arquitecto, fue el Proyecto de residencia de trabajadores en Mallorca. El trabajo se presentó en el apartado de tema libre del Concurso promovido por la III Bienal Hispanoamericana de Arte, celebrada en 1956 en la ciudad de Barcelona. Sin embargo, a pesar de que la Comisión asesora lo señalara como el más valioso, el Jurado concedió el premio, nada desdeñable (100.000 pesetas), *ex aequo* a los proyectos presentados por José M<sup>a</sup> Bosch Aymerich, “Edificio Internacional en Barcelona”, y al proyecto conjunto “Edificio en Sao Paulo”, de Xavier Busquets (el autor de la celebrada sede del Colegio de Arquitectos de Cataluña en Barcelona 1958-1962), y Franz Heep (un discípulo de Le Corbusier instalado en Sao Paulo)<sup>156</sup>. La *Revista Nacional de Arquitectura* (posteriormente y como antes de la Guerra Civil, *Arquitectura*) denunciaba en un tono un tanto ácido, aunque con sentido constructivo, que ya en la I edición de la Bienal (1951) la escasez de arquitectos dentro de un jurado heterogéneo no era la deseada desde la profesión, pues “las obras de Arquitectura, por su especial carácter técnico, requerían un Jurado más idóneo”<sup>157</sup>.

El Proyecto de residencia de trabajadores en Mallorca fue una obra firmada no sólo por Leoz, sino también por los mencionados Iñiguez de Onzoño, Vázquez de Castro y Ruiz Hervás, a los que esta vez también se sumaron Jesús Martitegui Susunaga y Pablo Pintado y Riba<sup>158</sup>. El conjunto muestra una apariencia de volúmenes exentos con formas geométricas y de marcada limpieza exterior en las fachadas. Aunque todo el conjunto se diseñaba unido por una red de galerías cubiertas, configurándose tres áreas independientes: dos grandes bloques en altura exentos con galerías-terrazas corridas que marcaban amplias líneas horizontales en la fachada principal, una zona de servicios generales en la que destacaba un auditorio (teatro-cine) de clara

---

<sup>156</sup> “III Bienal Hispanoamericana de Arte”, *Revista Nacional de Arquitectura*, 174, (1956), pág. 29. Otros premios bien dotados económicamente, con 100.000 pesetas, eran el “Ciudad de Barcelona” que consiguió Antonio Perpiñá, y el del “Palacio de las Naciones, en Madrid”, *ex aequo* para Manuel Muñoz Monasterio y Francisco Robles.

<sup>157</sup> En la comisión asesora estaban, entre otros, Francisco Prieto Moreno (Director General de Arquitectura) y Julián Laguna (designado por los Colegios Oficiales de Arquitectura). Con ambos, Leoz y su equipo trabajarán mano a mano en los años de construcción de los Poblados Dirigidos. “La Arquitectura en la III Bienal Hispanoamericana”, *Cuadernos de Arquitectura*, 25, (1956), págs. 28-32.

<sup>158</sup> “III Bienal Hispanoamericana...”, *ibidem*, págs. 33-37. Jesús Martitegui Susunaga es un arquitecto, además de proyectista y pintor, que ha colaborado con Julio Martínez Calzón y otros, en la introducción en España de las estructuras mixtas, la asociación del arco estructural y el hormigón; intervendrá en la presentación por parte de Leoz del “Módulo HELE” en la Sala Nebli de Madrid en noviembre de 1961. Pablo Pintado (1924-2007), también titulado en 1955, es especialmente conocido por el Palacio de Congresos y Exposiciones de Madrid (1964-1972) cuyo auditorio original guarda cierta semejanza en la forma exterior con el proyectado para Mallorca, con esa forma semicónica adelgazada en el centro de la estructura.

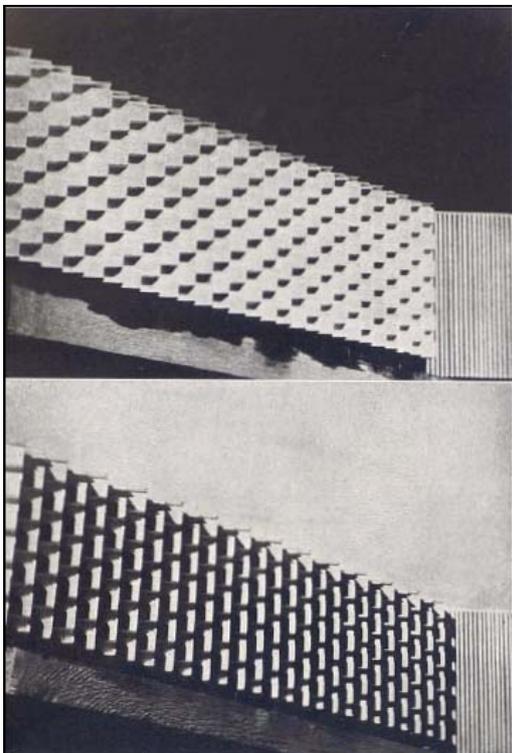
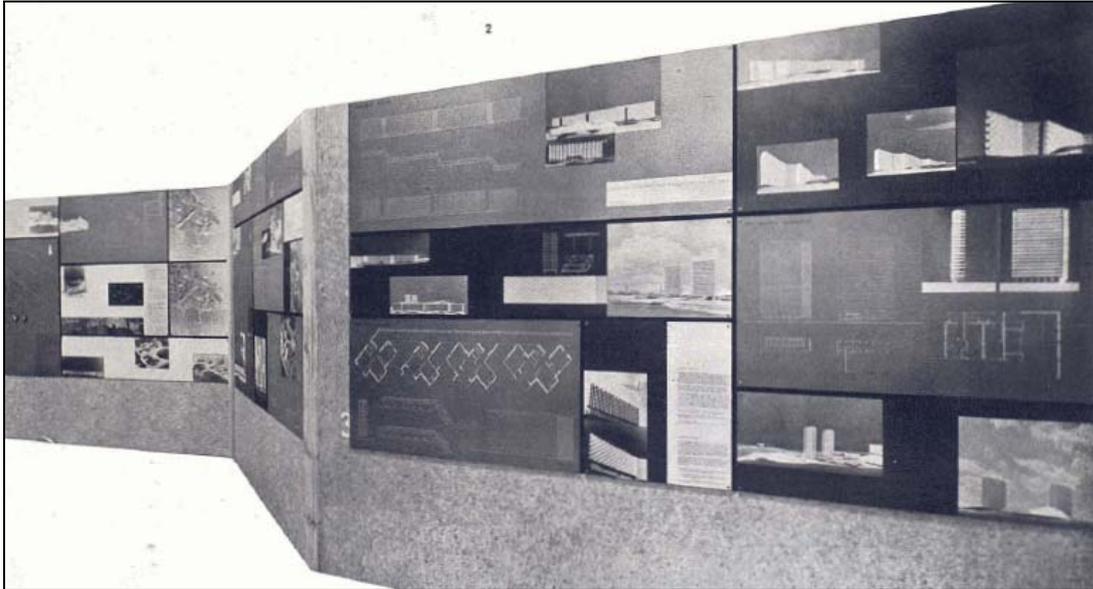
raíz lecorbuseriana, y un gran bloque también residencial dividido en tres crujías que se retranqueaban en forma de zigzag. De nuevo este bloque presentaba en fachada la terraza corrida que sirve de pasillo de distribución de las viviendas, de 1, 2 o 3 habitaciones y terraza posterior, alineadas de forma oblicua y llevando las zonas húmedas al pasillo distribuidor principal, a su vez recubierto por un panelado abierto a modo de *brise-soleil*.

El conjunto en su aspecto formal tiene unas características claramente deudoras, como la mayoría de los proyectos de esta Bienal, con modelos de Le Corbusier difundidos ya en España como el Palacio de las Naciones de Ginebra o el proyecto de sede de las Naciones Unidas en Nueva York, y sigue claramente los principios del urbanismo moderno de la separación entre bloques y su orientación norte-sur más adecuada. Es un conjunto igualmente en la estela de las líneas del Movimiento Moderno, tan poco asentado en nuestro país, pero que al remitirse a una tipología novedosa y sin vínculo histórico, permitía experimentar con formas e influencias venidas del exterior.

La importancia del proyecto de residencia para trabajadores en Mallorca en la obra de Leoz, radica en el hecho de ser el momento en que por primera vez él admite pensar en soluciones geométricas basadas en la modulación, según confesó con posterioridad<sup>159</sup>. Es difícil atribuir a Leoz o a cualquiera de sus compañeros, una mayor o menor influencia en esta primera obra. Sin embargo, observando en detalle la planta tipo del bloque de viviendas, se aprecia un intento de construcción modular aplicado a las habitaciones de las mismas, pues cada habitación se comporta como un módulo independiente que se agrega según sea necesario ampliar la vivienda, más enraizado con la posterior línea de trabajo de Leoz, que con el trabajo de la pareja Iñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro. De hecho todo el conjunto, con su clara disposición de volúmenes geométricos marca un punto de partida en el trabajo de Leoz, pareciendo más distante con los posteriores caminos de la pareja de arquitectos citada, aunque vinculados aún al racionalismo y funcionalismo que todos ellos profesarán en sus Poblados Dirigidos de Orcasitas y Caño Roto.

---

<sup>159</sup> LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “Un nuevo Módulo volumétrico”, *Arquitectura*, 15, (1960), pág. 20.



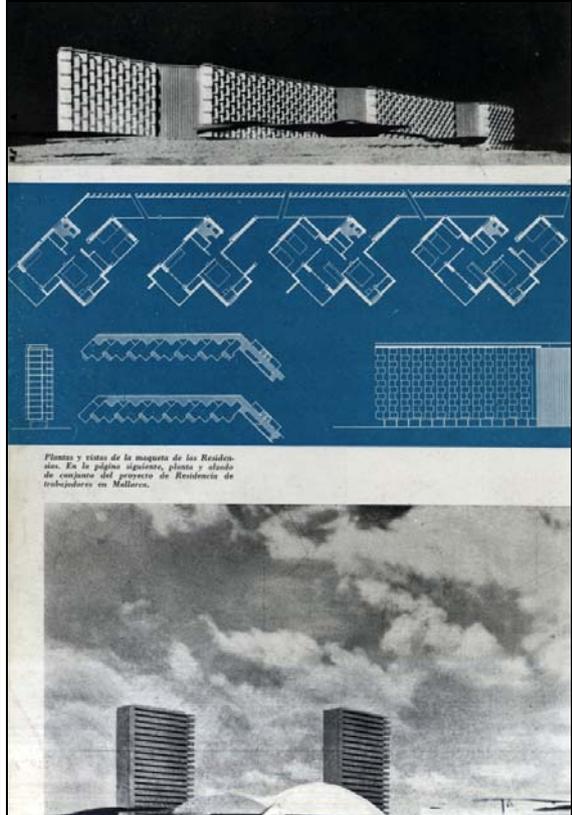
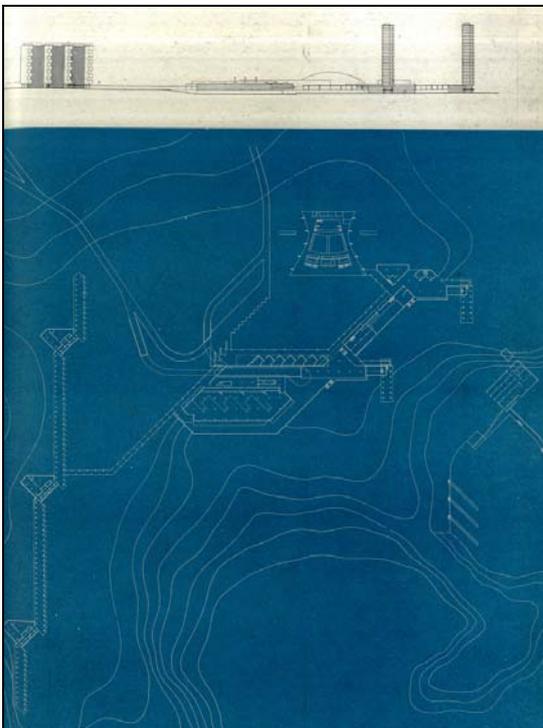
Imágenes del “Proyecto de residencia de trabajadores en Mallorca”, mostradas durante la exposición celebrada en Barcelona con motivo de la III Bienal Hispanoamericana de Arte (1956).

*Fuente: Cuadernos de Arquitectura, 25, (1956), págs. 28-32.*



Imágenes del “Proyecto de residencia de trabajadores en Mallorca”, III Biental Hispanoamericana de Arte (Barcelona, 1956).

*Fuente: Revista Nacional de Arquitectura, 174, (1956), págs. 33-37.*



## 2.4. El concurso del Pabellón Español de Bruselas de 1958

No muy alejado conceptualmente de la propuesta de Mallorca, se encuentra el proyecto presentado al Concurso del Pabellón Español en la Exposición Internacional de Bruselas de 1958, convocado en 1956 por el Ministerio de Asuntos Exteriores, y ganado por el destacado y conocido proyecto de raíz hexagonal, obra de Ramón Vázquez Molezún y José Antonio Corrales. En este caso la propuesta fue firmada nada más por Leoz, Ruiz Hervás, Vázquez de Castro e Iñiguez de Onzoño<sup>160</sup>.

La propuesta, merecedora de un accésit por parte del jurado, estaba concebida por dos pabellones exentos unidos por una galería cubierta que es a su vez la entrada principal del conjunto a través de una rampa que invita a seguir una “promenade” en la visita al pabellón. Una estructura de *pilotis* exentos levanta los pabellones y los separa del suelo, salvando un terreno irregular, y permite generar dos espacios completamente diáfanos en los que la fachada se tapa o cubre por muros corridos discontinuos generando juegos de iluminación interior. La cubierta está formada por una clara disposición modular, generada seguramente en la planta, y resuelta con pequeñas bóvedas inversas de forma cuadrada sustentada por una retícula volumétrica metálica.

La estructura de la cubierta se plantea a base de elementos metálicos prefabricados y ensamblados que permiten ganar en ligereza y cubrir un mayor espacio con el menor número de elementos sustentantes<sup>161</sup>, lo que permite igualmente liberar al muro de su función de soporte. Esta estructura recuerda la solución, en una escala mucho mayor, adoptada por Francisco Cabrero al resolver la cubrición del nuevo Pabellón Central de Exposiciones de la Casa de Campo de Madrid (1964-1965).

El Pabellón de Mies van der Rohe en la Exposición Internacional de Barcelona de 1929, está claramente presente en esta propuesta. El sentido racionalista y funcionalista es una constatación de la raigambre en estos momentos de estos valores en la nueva generación de arquitectos españoles<sup>162</sup>, especialmente conectados con las formas geométricas y de raíz modular, pues en 1956 no sólo destacaba el proyecto ganador de Corrales y Molezún, sino que

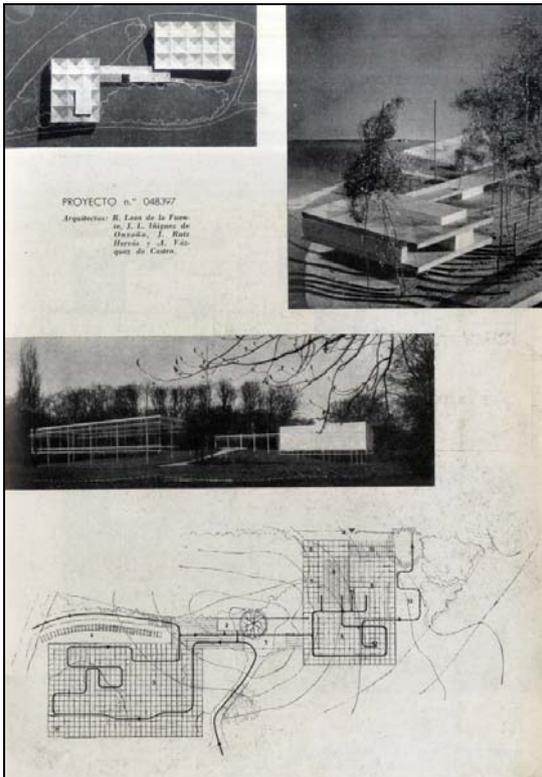
---

<sup>160</sup> “Concurso del Pabellón Español en la Exposición de Bruselas”, *Revista Nacional de Arquitectura*, 175, (1956), págs. 13-22.

<sup>161</sup> Como se aprecia en una imagen dentro del citado monográfico dedicado a la obra de Vázquez de Castro en 1974. “Proyecto de Pabellón Español en la Feria de Bruselas”, *Nueva Forma*, 102-103, (1974), pág. 33.

<sup>162</sup> El también llamado “Pabellón de los Hexágonos” de Corrales y Molezún fue una obra rechazada por sectores oficiales, “No obstante, corrobora la actitud del Estado de abrazar definitivamente la arquitectura moderna y exhibirla [con fines políticos y propagandísticos] internacionalmente”, en URRUTIA, A.: *Op. Cit.*, pág. 479.

fue también el momento en el que Sáenz de Oiza construía el Poblado de Absorción de Fuencarral A basado en un módulo de 3,50 metros<sup>163</sup>.



Imágenes del “Proyecto para el concurso del Pabellón español en la Feria Internacional de Bruselas” (1956).  
  
*Fuente: Revista Nacional de Arquitectura, 175, (1956), págs. 13-22.*

<sup>163</sup> “Los Poblados de Absorción en Madrid”, *Revista Nacional de Arquitectura*, 176, (1956), págs. 45-70. Otro gran ejemplo de arquitecto que domina la geometría y la traslada a la arquitectura es la obra de Buckminster Fuller de la que la *Revista* se hacía eco en su número de enero de ese mismo año.

## 2.5. La experiencia del Poblado Dirigido de Orcasitas

### 2.5.1. La política de los Poblados en la periferia de Madrid

En el año 1950 la Comisaría General para la Ordenación Urbana de Madrid y sus Alrededores (COUMA)<sup>164</sup>, se encontraba ante el problema de no haber conseguido frenar la infravivienda en el suburbio de Madrid, que continuaba proliferando en malas condiciones, mientras que veía como el chabolismo continuaba ganando terreno el área del extrarradio. La propuesta de emergencia consistió entonces en asimilar estos núcleos dotándolos de unos servicios mínimos y completándolos con nuevas edificaciones de mejor calidad<sup>165</sup>.

A lo largo de ese mismo año, la Comisaría presentó por fin las propuestas sobre núcleos satélites que se describían en el Plan de Ordenación del año 1946<sup>166</sup>. El llamado Plan de Poblados Satélites de 1950 partía de cinco enclaves (Manoteras, Canillas, San Blas, Palomeras y Villaverde) que comprendían 235 hectáreas de superficie y la creación de 27.000 viviendas. En 1952 el Plan se ampliaba con la incorporación de Peñagrande al norte, y Vicálvaro y Carabanchel al sur y al suroeste; completando una corona de poblados satélites alrededor de la capital.

A pesar de los esfuerzos de la Comisaría, el primer intento de ejecutar el Plan de Poblados Satélites fracasó, lo que fue en gran medida motivado porque aún se mantenía el marco legal de vivienda protegida dictado por el INV en 1939. El Plan no difería sustancialmente de los posteriores proyectos de poblados de absorción y poblados dirigidos, lo que cambiaría fundamentalmente sería la ley; sin despreciar por otro lado las posibilidades del ligero crecimiento económico y la mejora industrial que se inician en 1951. Este cambio legal comenzó a gestarse en 1951, cuando tras un año de estudios, una Comisión Interministerial presidida por

---

<sup>164</sup> El proyecto de Ordenación de Madrid de 1941, obra de Pedro Bidagor, necesitó primero la publicación de la Ley de Bases (25 de noviembre de 1944), pero su desarrollo y reglamentación se produjo gracias a la Ley de 1 de marzo de 1946, fecha definitiva de aprobación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid y Alrededores, y Ley que disponía la creación de la Comisaría General para la Ordenación Urbana de Madrid y sus Alrededores (COUMA), a la que pasaba a formar parte la anterior Junta de Reconstrucción. Todas las administraciones quedaban representadas en la Comisaría, siendo su primer Director Francisco Prieto Moreno (nombrado a la vez Director General de Arquitectura en lugar de Pedro Muguruza), quien ocupó el cargo desde marzo de 1946 hasta su sustitución por Julián Laguna (presidente de la Junta Superior del Colegio de Arquitectos de España) en mayo de 1954. La principal función de la Comisaría consistía en desarrollar el Plan General a través de Planes Parciales, y una vez aprobados, de dirigir las obras de urbanización (mientras la Comisaría se dedicaba a los suburbios, el Ayuntamiento se encargó de las reformas interiores de la ciudad). En LÓPEZ DÍAZ, J.: *La vivienda social en Madrid, 1939-1959*. Madrid, Ministerio de Vivienda, 2007, págs. 65-66.

<sup>165</sup> DIEGUEZ, S.: *Op. cit.*, págs. 162-163.

<sup>166</sup> *Gran Madrid. Boletín Informativo de la Comisaría General para la Ordenación Urbana de Madrid y sus Alrededores*, números 11 (1950), 13 (1951), 20 (1952) y 24 (1954).

el Ministro de Gobernación entregaba al Gobierno las conclusiones de un informe que estudiaba el problema de la vivienda en todo el territorio nacional<sup>167</sup>.

Según los datos de la Comisión, al comparar el crecimiento de la población con el de la construcción de viviendas, se calculaba que para resolver el problema a “corto plazo” (20 años) era necesario construir 76.000 viviendas al año en toda España, viviendas que la Comisión recomendaba que se distribuyeran en tres categorías. Las de primera categoría se consideraban asumibles por la iniciativa privada; las de segunda categoría corresponderían a viviendas para clase media, y se beneficiarían de la Ley de Viviendas Bonificables de 1944; y las de tercera categoría requerían, por el nivel económico de sus usuarios, una subvención directa, ni tan siquiera el préstamo a bajo interés<sup>168</sup>.

El Informe también tomaba partido por la cuestión de la distribución interior de las viviendas, al presentar las conclusiones de las investigaciones de la Dirección General de Arquitectura en los suburbios de Madrid, según las cuales el 50% de las familias podía alojarse en viviendas de dos dormitorios, el 35% necesitaban tres o más, y el 15% tenían bastante con uno<sup>169</sup>. El informe, al referirse a materiales de construcción, mostraba su confianza en las cifras de crecimiento del sector industrial, señalando la necesidad de regular algún tipo de ordenación, ya que se estimaba necesario el consumo del 6% de la producción de hierro y el 25% de la de cemento.

La clave de la solución radicaba claramente en la mejora de la financiación, pues como expresaba el Informe, era necesario “canalizar de nuevo una parte del ahorro nacional, antes muy considerable, hacia la producción de viviendas”, pasando de los 2.000 millones de pesetas anuales hasta los 4.500 necesarios. “Se precisa una ordenación de los gastos del Estado que permita dedicar una cantidad a fondo perdido...el clima de gravedad en que entra el problema da pie político para ello. Su importancia va desbordando la de otros problemas nacionales.” Esta conclusión del Informe es fundamental e indica el cambio en la política de vivienda. La importancia, por el deterioro, del problema de la vivienda cobraba tintes de primer problema nacional, lo que conllevaba a reorganizar las cuentas del Estado y la política de gasto, algo

---

<sup>167</sup> Los resultados del análisis de esta Comisión se publicaron resumidos en *BIDGA*, 18, (1951), págs. 3-7.

<sup>168</sup> Esta subvención oscilaría en torno a los 200 millones de pesetas anuales, puesto que se estimaba que un alquiler de 100/125 pesetas no conseguía cubrir gastos. Habría que añadir una política municipal de compra y urbanización de suelo en zonas de extrarradio urbano, el cual los ayuntamientos cedieran a bajo precio o incluso de forma gratuita. LÓPEZ DÍAZ, J.: *Ibidem.*, pág. 84.

<sup>169</sup> Ya no se hace referencia a las ideas de 1939 y 1940 sobre la importancia y la necesidad de “separación entre sexos en bien de la moral”, lo que en la práctica suponía un incremento del número de habitaciones inasumible en el coste de adquisición o ejecución de una vivienda considerada social. LÓPEZ DÍAZ, J.: “La vivienda social en Madrid, 1939-1959”. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie VII*, 15, (2002), págs. 304-310.

impensable en el decenio anterior, regida por una dura política autárquica. Lo que el Informe de 1951 no demandaba era un cambio legal taxativo, recomendando nada más una serie de modificaciones en el Reglamento del INV.

Sin embargo, el Informe hace referencia a la autoconstrucción, uno de los pilares del futuro proyecto de los Poblados Dirigidos, experiencia llevada a cabo hasta el momento por entidades benéficas, religiosas o incluso municipales: “Los ensayos realizados en este sentido... hablan elocuentemente de lo que puede hacerse cuando a la gente se la proporciona dirección técnica y económica. (...) Es sorprendente ver los resultados obtenidos de estos ensayos, en proporción a la reducida asistencia económica puesta en juego”.

La VI Asamblea Nacional de Arquitectos (entre cuyos organizadores estaba Julián Laguna), celebrada en Madrid en noviembre de 1952, aportó también algunas ideas en este momento. Es llamativo la afirmación del Ministro de Gobernación, Blas Pérez, en su discurso a la Asamblea: “... la actitud constructora oficial, excepto para sus funcionarios, debe detenerse, sólo ha de seguir donde no llegue la iniciativa privada”. Y, retomando las conclusiones del Informe de 1951, el Ministro explicaba que el Estado ayudaría en política de materiales, de crédito y fiscalidad<sup>170</sup>.

De las conclusiones que los arquitectos ofrecían al debatir el “problema de la vivienda en nuestras clases media y modesta” debe destacarse una velada llamada al racionalismo, al funcionalismo y a la austeridad constructiva, junto a la necesidad de formular un “plan de urgencia” de construcción de 70.000 viviendas anuales, cuya gestión fuera llevada a cabo por un único organismo rector “de suficiente categoría administrativa y capacidad coordinadora” (demandando un ministerio de la vivienda que no llegaría hasta el siguiente fracaso).

Finalmente, el Gobierno franquista creyó necesario adoptar parte de las propuestas del informe de la Comisión Interministerial de 1951, mas las ideas de los arquitectos en su VI Asamblea, a través de una nueva legislación que, siguiendo las propuestas de la Comisión, agrupaba en tres modelos diferentes la vivienda protegida. Las Viviendas de Tipo Social (creadas por Decreto-Ley de 14 de mayo de 1954) tendrían una superficie máxima de 42 m<sup>2</sup> y un coste inferior a 25.000 pesetas. Se determinaba que eran necesarias 100.000 viviendas de tipo social al año, a planificar por el INV y construidas por cualquier entidad promotora sin ánimo de lucro (con preferencia expresa de la OSH). La siguiente categoría correspondería a las Viviendas de Renta Reducida y Mínima (aprobadas por Decreto-Ley de 29 de mayo de 1954), y con superficies según cuatro tipos: 74, 80, 90 y 100 m<sup>2</sup> <sup>171</sup>. Se preveían 20.000 viviendas de estas

---

<sup>170</sup> *BIDGA*, 25, (1952); *Reconstrucción*, 115, (1953), págs. 3-5.

<sup>171</sup> Su distribución interior constaba de vestíbulo, estancia-comedor, cocina, aseo y 2, 3, 4 ó 5 dormitorios según la categoría.

características al año, a construir exclusivamente por la OSH en colaboración con el INV, y los beneficiarios debían estar obligatoriamente sindicados en las organizaciones de la Delegación Nacional de Sindicatos (lo que suponía un refuerzo al encuadramiento social en los organismos falangistas). La tercera categoría agrupaba las Viviendas de Renta Limitada (Ley de 15 de julio de 1954), que absorbía las anteriores viviendas protegidas (19 de abril de 1939, INV) y las bonificables (noviembre 1944/1948).

En 1954 se produjo la sustitución del director del INV, tras el fallecimiento de Federico Mayo, quien había ocupado el cargo durante casi quince años. El designado para ocupar su puesto fue Luis Valero Bermejo, hasta entonces gobernador civil en Ávila y Navarra, y con larga experiencia en la promoción de viviendas desde aquella posición, destacándose por ser promotor del sistema de la autoconstrucción (“prestación personal”) en varios grupos levantados en Ávila y Navarra, una de las ideas valoradas por el Informe Interministerial de 1951.

Cuando Valero se incorporó al INV, ya estaban aprobadas las leyes de viviendas de tipo social, renta reducida y renta limitada; pero fue bajo su mandato cuando se elabora y aprueba el fundamental II Plan Nacional de la Vivienda (Decreto de 1 de julio de 1955), que preveía la construcción de 550.000 viviendas en cinco años, a razón de 110.000 al año<sup>172</sup>. El Plan incluía un Decreto que autorizaba al INV a desarrollarlo en Madrid, así como unas minuciosas Ordenanzas Técnicas y Normas Constructivas, en las cuales aparece la mano de José Fonseca (arquitecto jefe del INV desde 1939) con, en palabras de Fernández Galiano, su “transparente voluntad de construir la vivienda funcional, desde la exigencia obligada de la doble cruja en los bloques de los nuevos núcleos”, la prohibición de cualquier obra adicional de carácter decorativo y el excesivo movimiento de plantas, es decir, “todo cuanto sin necesidad funcional encarezca innecesariamente la construcción”<sup>173</sup>.

El Reglamento también formulaba entre sus fines establecer concursos entre equipos formados por arquitectos y empresas de construcción, con la finalidad de adjudicar entre los ganadores la construcción de viviendas. El único concurso que se llevó a cabo, lo convocó el INV

---

<sup>172</sup> Una cifra impensable hacía apenas unos años, pues el mencionado Informe de la Comisión Interministerial estimaba en 1951 la necesidad de construir 76.000 viviendas anuales para paliar la escasez de vivienda. Luis Moya ha señalado, que al igual que ocurrió con el I Plan Nacional de la Vivienda 1944-1954, este II Plan tampoco consiguió cumplir sus objetivos, pues sólo se construyeron la mitad de las viviendas programadas. Aunque sí que se edificaron 512.000 viviendas, pero de una categoría superior, lo que no satisfacía las demandas reales de toda la población, pero demostraba el interés y la nueva capacidad que por fin parecía tener la industria de la construcción, con ayuda del capital privado. MOYA GONZÁLEZ, L.: *Barrios de Promoción Oficial. Madrid 1939-1976*. Madrid, COAM, 1983, pág. 37.

<sup>173</sup> FERNÁNDEZ GALIANO, L.: “Madrid 1956. La historia de los poblados”, págs.16-21, en FERNÁNDEZ GALIANO, L., ISASI, J. y LOPERA, A.: *La quimera moderna. Los Poblados Dirigidos de Madrid en la arquitectura de los 50*. Madrid, H. Blume, 1989.

a finales de ese mismo año, con la idea de que los equipos ofrecieran nuevos sistemas constructivos con soluciones mejores y más económicas que las tradicionales<sup>174</sup>. La importancia del polígono experimental, que finalmente se erigió con la suma de los prototipos ganadores en el barrio de Usera, “habría de ser más importante por el debate que suscitó que por el éxito de los resultados”<sup>175</sup>.

### 2.5.2. La experiencia de los Poblados Dirigidos

El planteamiento original de la política de poblados fue obra de Julián Laguna al poco de hacerse cargo de la Comisaría en el año 1954, siempre partiendo y reelaborando el antiguo plan de ciudades satélites del Plan Bidagor de 1946, y del fracasado intento de poblados satélites de la propia Comisaría de 1951. La propuesta original de Laguna tampoco se completó, pues se quedó solamente en la creación de los poblados dirigidos y de absorción, las dos primeras fases de un proyecto dividido en cuatro etapas<sup>176</sup>. Los Poblados de Absorción constituían la fase de realojo y absorción del chabolismo del cinturón de la capital y tenían un carácter provisional, aunque acabaron permaneciendo en el tiempo. Se comenzaron a proyectar en 1954, y en 1956 algunos ya se encontraban terminados (como Fuencarral A, obra de Sáenz de Oiza, y Fuencarral B, de Alejandro de la Sota).

La segunda fase era propiamente la de los denominados Poblados Dirigidos, viviendas construidas bajo el sistema de la “prestación personal”, con el apoyo de oficinas sobre el terreno para la gestión y canalización de ayudas, erigidos sobre suelo urbanizado. Se regularon por ley en 1957, sin embargo la Comisaría ya había realizado primeros proyectos en 1956 a través de sus arquitectos colaboradores.

Las dos fases siguientes que no se concretaron ni iniciaron, conllevaban la creación de nuevos núcleos urbanos, en una actuación de categoría superior a los poblados dirigidos, mediante la construcción de “Barrios-tipo”, estructuras completas de viviendas y servicios de cierta entidad<sup>177</sup>. Para Luis Valero, director del INV, las propuestas de la Comisaría para erradicar el chabolismo madrileño, se enfrentaban al “problema de la escasez de terreno

---

<sup>174</sup> AA. VV.: *La vivienda experimental: concurso de viviendas experimentales de 1956*. Madrid, Fundación Cultural COAM, 1997.

<sup>175</sup> FERNÁNDEZ GALIANO, L.: *Op. cit.*, pág. 17.

<sup>176</sup> “Los poblados de absorción de Madrid”, *Revista Nacional de Arquitectura*, 176, (1956), págs. 45-70.

<sup>177</sup> *Idem*. Se preveía la construcción de un “barrio-tipo” al año, y en este número se mostraba el “barrio-tipo” de San Antonio, en la margen derecha del Manzanares. Este interesante proyecto fue presentado en la Exposición Internacional sobre Vivienda de Berlín, Interbau 1957.

urbanizado, materiales de construcción, medios financieros, mano de obra especializada y falta de recursos de los futuros usuarios... y la angustia de salvar los cuerpos y las almas”<sup>178</sup>.

La política de poblados fue pronto magnificada por el aparato de propaganda del Régimen como la solución definitiva al problema del chabolismo y la escasez de vivienda en Madrid. Sin embargo, el extraordinario crecimiento de la inmigración durante el segundo lustro de la década de 1950 en la capital desbarató los efectos inmediatos calculados, y propició el siguiente paso con la idea de buscar una solución al problema, la creación del Ministerio de la Vivienda, junto a la aplicación de un plan excepcional en el que se unieran las fuerzas públicas y privadas, el Plan de Urgencia Social, todo ello en el marco de un cambio de rumbo de la política económica del franquismo.

En el verano de 1956, al encontrarse ya en marcha los poblados de absorción, Valero y Laguna decidieron comenzar la segunda fase de su política de poblados iniciando los poblados dirigidos, utilizando en muchas ocasiones el suelo contiguo a los poblados de absorción que había sido despejado y expropiado para aquella operación. En los poblados dirigidos las viviendas se acogieron a la categoría de “renta limitada” (no el “tipo social” de los poblados de absorción), y el destinatario final debía colaborar en su construcción con el denominado sistema de “prestación personal”.

El primer proyecto de poblado dirigido fue el de Entrevías, donde la situación de chabolismo era acuciante, y se le encargó a Sáenz de Oiza (quien lo diseñó en colaboración con Manuel Sierra y Jaime Alvear), ya que el resultado de su Poblado de Absorción de Fuencarral A concitó el agrado de Valero y Laguna. Se comenzaron igualmente en este primer momento de 1956 los Poblados Dirigidos de Canillas (diseñado por Luis Cubillo) y Fuencarral (obra de José Luis Romany). También se iniciaron Caño Roto y los trámites de Orcasitas, el momento en que se separaron debido al volumen de trabajo, los cuatro arquitectos del grupo formado por Antonio Vázquez de Castro, José Luis Íñiguez de Onzoño (quienes trabajan en Caño Roto), y Rafael Leoz y Joaquín Ruiz Hervás, que son los responsables de Orcasitas.

En 1957 se encargó el Poblado Dirigido de Manoteras, y en 1959 el de Almendrales, aunque éste ya acogido a la nueva legislación de 1957<sup>179</sup>. A partir de este momento surgieron otra generación de poblados dirigidos, pero ya nada que ver a los siete ejemplos anteriores, pues la salida de Laguna y Valero, junto a la nueva política del Ministerio de la Vivienda, apartó a los

---

<sup>178</sup> “Los poblados de absorción..., *ibidem*, pág. 45.

<sup>179</sup> Manoteras es obra de los arquitectos Ambrós, García Benito, García Rodríguez y Quereizaeta; y Almendrales del grupo formado por Javier Carvajal, Ramón Vázquez Molezún, José Antonio Corrales y José M<sup>a</sup> García de Paredes.

arquitectos que habían colaborado en la etapa de 1956, y su estética arquitectónica y características constructivas discurrieron por otro camino.

El breve período de tiempo en el que Luis Valero estuvo al frente del INV, y Julián Laguna en la COUMA, se convirtió en el momento más cercano entre arquitectura y vivienda, al contar con la gran generación de jóvenes arquitectos que se prestaron a colaborar en esta experiencia. Estos poblados suponen el punto álgido en la aportación de la arquitectura española a la vivienda social en todo este período. Los arquitectos contribuyeron en la mayoría de los casos con una plasticidad, un lenguaje y una estética de alto valor. La mayoría de las actuaciones se constituyen por viviendas unifamiliares en hilera de 1/2 plantas y bloques de 4/5 plantas, alejados del pintoresquismo y el folklorismo anterior, y tomando formas abstractas, minimalistas, brutalistas o neoplasticistas<sup>180</sup>.

### 2.5.3. El Poblado Dirigido de Orcasitas<sup>181</sup>

El barrio de Orcasitas tiene su origen como asentamiento disperso e ilegal de inmigrantes procedentes en su mayoría de La Mancha, Extremadura y Andalucía, que fueron llegando al lugar tras la conclusión de la Guerra Civil, y especialmente en la década de los cincuenta<sup>182</sup>. Estas casas construidas en materiales y calidad deficientes, se asentaban sobre un terreno calificado como agrícola en el Plan Bidagor, que antes había sido un quemadero de basuras y que se repartía entre los términos municipales de Villaverde, Carabanchel y la propia ciudad de Madrid<sup>183</sup>.

El nombre del barrio proviene del nombre de la familia con más tierras en la zona, quienes, como era costumbre en las áreas chabolistas, parcelaron las tierras y las vendieron en pequeños lotes, venta que además era acompañado de un “alquiler” extra como derecho a conservar la

---

<sup>180</sup> FERNÁNDEZ GALIANO, L.: *Op. cit.*, pág. 41.

<sup>181</sup> Las dos obras que han entrado en un cierto detalle sobre Orcasitas son, MOYA GONZÁLEZ, L.: *Op. cit.*, pág. 224, y especialmente FERNÁNDEZ GALIANO, L.: *Op. cit.*, págs. 82-87.

<sup>182</sup> Respecto a la situación social de los habitantes de Orcasitas y la necesidad de organizarse, especialmente cuando el mal estado de la cimentación de los edificios produjo las grietas y problemas que a la postre determinaron el derribo y las nuevas construcciones, está el interesante artículo sobre la Asociación de Vecinos Guetaria, véase IGLESIAS RODRÍGUEZ, G.: “Aprendizaje para una vida en democracia: La asociación de vecinos de Guetaria”, *Cuadernos de Historia Contemporánea*, 18, (1996), Madrid, Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense, págs. 127-153.

<sup>183</sup> Véase GARCÍA MARTÍN, A.: *Op. cit.* Los dos Carabancheles, Alto y Bajo, son los primeros municipios en ser anexionados por el Ayuntamiento de Madrid en 1948, conjuntamente con Chamartín de la Rosa, mientras que Villaverde fue el último en hacerlo, en 1954. De esta forma Madrid experimentaba un cambio único en su historia al multiplicar su superficie por diez, e incrementar su población en casi 350.000 habitantes, hasta llegar casi a 1.600.000.

chabola. Lógicamente no existían infraestructuras de ningún tipo en el barrio, por lo que hasta los años sesenta, con la llegada de las redes de agua y luz, el barrio se proveía aún con fuentes y aguadores.

Todos los poblados dirigidos dependían de un ente denominado Organismo de Poblados Dirigidos (OPD)<sup>184</sup>, que en el caso de Orcasitas estaba representado por la Gerencia de la entidad y por los propios arquitectos Rafael Leoz y Joaquín Ruiz Hervás, como Directores Técnicos de la obra. Esta Gerencia estaba formada por tres miembros: un representante del INV, uno de la Comisaría y un representante por parte de los promotores. Se disponía de una cuenta corriente en la que se ingresaba el dinero de los promotores y los pagos se efectuaban a través de cheques nominales firmados por los gerentes, una vez que las órdenes de pago habían sido cotejadas por el arquitecto director, el administrador y la Gerencia.

La primera misión consistía en la expropiación de los terrenos, aunque este trámite a veces se aligeraba comprándolos o canjeándolos, como en parte del terreno de la zona que ocupaban las chabolas de la Colonia “El Portugués”, a quien se le canjearon por otros terrenos en el barrio de “La Fortuna”, entre Madrid y Leganés.

En el proyecto inicial se preveía la construcción de 3.385 viviendas, de las que finalmente sólo se construyeron 2.964. Como hemos señalado, en todos los poblados no se respetó la idea original de que fueran provisionales, lo que determinaba su calidad y la carencia de infraestructuras y servicios, y en 1963 el Poblado Dirigido de Orcasitas pasó a considerarse un núcleo permanente, con la consiguiente construcción de algunos colegios en el área, y la construcción también de nuevos bloques de viviendas de promoción pública en zonas contiguas.

Para la construcción de Orcasitas se formaron 36 equipos compuestos cada uno por 20 personas, que construyeron 726 viviendas de tipo social y unifamiliar, mientras que las 2.245 restantes fueron construidas por cuatro empresas. Las deficiencias en la recepción de los suministros fue una constante en el proceso de construcción de Orcasitas, algo que padecían la mayoría de las promociones públicas, por lo que, por ejemplo, el ladrillo previsto se sustituyó por ladrillo cerámico, de menor calidad pero de mayor ritmo en el proceso de edificación al ser servido con más rapidez.

En el primer proyecto aparecen tres tipos de vivienda: bloques de seis plantas con orientación este-oeste, bloques de cuatro plantas con orientación sur y unifamiliares de dos alturas. Al finalizar el proceso de cimentación, desde la Comisaría se decidió elevar el precio de los terrenos por lo que para mantener las condiciones de pago fue necesario unificar todos los

---

<sup>184</sup> Los Poblados Dirigidos son aprobados según un Decreto de 8 de Marzo de 1957 y una Orden de 8 de noviembre del mismo año.

bloques en altura con seis pisos, ganando un mayor número de viviendas, pero en detrimento de espacios libres y de más luz para las viviendas.

El Poblado se ordenaba urbanísticamente siguiendo el esquema de “espina de pez”, ideado por L. Hilberseimer para su proyecto de Chicago, que permite una organización sencilla. Las primeras viviendas, los unifamiliares de dos plantas, se agrupaban en manzanas de 80 viviendas, divididos en grupos de 20 separados por tres calles interiores. Cada vivienda, con superficies cercanas a los 60 m<sup>2</sup>, contaba con un pequeño jardín en la parte trasera, como en los casos de Caño Roto o Entrevías. La planta baja acogía el comedor, un cuarto de estar, la cocina y el lavadero, mientras que en la superior se disponían tres dormitorios, el baño y un pequeño trastero.

Estas viviendas unifamiliares eran las que se dedicaban al “Régimen de Prestación Personal”, las cuales eran construidas por su propietario trabajando domingos y festivos, ahorrando de este modo las 300.000 pesetas de entrada. El resto se debía pagar en 50 años con mensualidades de unas 200 pesetas.

No sólo el suministro de materiales exteriores fue un problema, sino que la obtención del agua, pese a la naturaleza arcillosa del terreno, fue otra dificultad añadida. Estas arcillas de carácter expansivo, serían la causa fundamental de los grandes problemas estructurales del Poblado que derivaron en su posterior derribo. Ya durante la construcción aparecieron las primeras grietas en muros de carga medianeros motivadas por la desigualdad de las juntas de dilatación. La solución propuesta fue la construcción de un colector de gran sección, para evacuar la red de saneamiento interior, así como la extracción del agua del subsuelo. De este modo, se confiaba, el fenómeno cesaría al conseguirse la desecación del terreno. Sin embargo, en las viviendas unifamiliares, debido a la insuficiente cimentación, aparecieron las primeras grietas sin que la Gerencia y la Dirección Técnica propusieran alguna nueva solución.

En el año 1973 unos vecinos dieron la primera voz de alarma ante el agrietamiento de sus casas. Esta situación acabó requiriendo de la organización vecinal, por lo que se creó de forma “ilegal” -la legislación franquista aún no lo permitía- la Asociación de Vecinos Guetaria. El Ministerio propuso a los afectados el alojamiento provisional en Entrevías, opción desestimada por los mismos ante la no aparición de nuevas grietas, hasta que un nuevo bloque demandó la intervención de los bomberos y se celebró la primera manifestación de protesta en mayo de 1974.

La Asociación de Vecinos Guetaria se constituyó legalmente en 1974, pero tuvo que hacer frente a las presiones procedentes del Centro Sindical de la zona. Pero lo que parece un alto sentido de la solidaridad imperante entre afectados y vecinos, consiguió esquivar estas

presiones y sumarlas de su parte para conseguir el compromiso de reparar los bloques afectados en dos meses.

En el año 1975 se propuso una solución de mayor calado con la aplicación de recalces<sup>185</sup>, que no dieron, sin embargo, los resultados esperados “por carencia de medios técnicos”<sup>186</sup>. A finales de ese año se denunciaron nuevos desperfectos ante la Junta Municipal del Distrito de Villaverde y el Ministerio aceptó su responsabilidad<sup>187</sup>. Desde entonces se inició una dura y larga lucha vecinal por, primero, reparar las viviendas, y cuando se era consciente de la inviabilidad de una solución por esa vía, la demolición del Poblado y la construcción de uno nuevo. De hecho se solicitó al Ministerio la realización de la tercera fase de viviendas proyectadas en 1959, es decir, el “Barrio-Tipo” que sustituía en el Plan de Poblados a las fases de Absorción y Dirigidos.

Aunque el día 26 de abril de 1977 el Director General de la Vivienda firmó el documento en el que aceptaba la puesta en marcha del Plan de Remodelación total del barrio, con un presupuesto de 1.800 millones de pesetas para un total de 1.000 viviendas, su puesta en marcha y ejecución se demoró durante años, e incluso, los vecinos del Poblado de Orcasitas padecieron uno de los acontecimientos más oscuros y dramáticos en la lucha vecinal, con el apuñalamiento y muerte a manos de militantes de Fuerza Nueva de uno de los líderes de la Asociación Vecinal Guetaria, el 1 de mayo de 1980. Finalmente, el nuevo Poblado de Orcasitas se construyó entre 1984 y 1986.

Desde el punto de vista arquitectónico hay que recuperar nuevamente el discurso señalado en el primer epígrafe de esta Tesis, la recepción de la modernidad en los márgenes de nuestra arquitectura, y recordar el primer trabajo de Sáenz de Oiza para la Comisaría, con la construcción del Poblado de Absorción de Fuencarral A (1954-1956). Este poblado se convertiría en el modelo elegido por Laguna y Valero para todos los Poblados Dirigidos, frente al más rural erigido por De la Sota en Fuencarral B.

---

<sup>185</sup> Transformación fisicoquímica del terreno gracias a una inyección de cal.

<sup>186</sup> Según se describe en un informe redactado por Joaquín Ruiz Hervás en 1976. Su posición, ya había fallecido Leoz, no debió ser nafa fácil. En dicho Informe manifestaba que la causa del agrietamiento y posterior hundimiento de las viviendas, se debía a la calidad del terreno, que necesitaba conservar un determinado grado de humedad. Planteaba varias soluciones, como los recalces que se llevaron a cabo, y la reparación únicamente de las viviendas dañadas a través de la demolición de los bloques afectados y su consiguiente nueva construcción, según un Plan Parcial. Dicho Plan proponía el derribo de 33 viviendas unifamiliares y de 101 de los bloques, mientras que el resto permanecería. Se perseguía igualmente eliminar las causas de la humedad, protegiendo las fugas de agua, seleccionando el arbolado y perfeccionando el alcantarillado. “En una palabra, realizando las obras de infraestructura, que se deberían haber llevado a cabo en 1959”. La cita y los datos en IGLESIAS RODRÍGUEZ, G.: *Op. cit.*, págs, 135-137.

<sup>187</sup> “Más grietas en el Poblado de Orcasitas”, *ABC*, 5 de noviembre de 1975, pág. 115.

La “abstracción minimalista”, como la define Fernández-Galiano<sup>188</sup>, de Fuencarral A, muestra un modelo de urbanismo y construcción que será desarrollado posteriormente, e interpretado personalmente sin perder de vista el ejemplo precoz, por los arquitectos de los poblados dirigidos. Las dos tipologías de viviendas se repetirán en todos los casos, el bloque y el unifamiliar. El unifamiliar adosado de Oiza con patio-huerto trasero desaparecerá como modelo tipológico de vivienda social con la aprobación del Plan de Urgencia Social de 1957, y el obligado relevo al sector privado que no podía “desaprovechar” suelo en viviendas de poca altura y bajísima o nula rentabilidad económica para el promotor. El modelo de bloque de Oiza de Fuencarral A creará escuela, con su caja de escalera central abierta al aire dando entrada a dos viviendas en cuatro plantas. Ambas tipologías, siempre en ladrillo visto, carecerán por completo de decoración superflua exterior, aunque es en el juego de vanos, rompiendo la equidistancia clásica entre ellos, en donde reside parte del gesto de diseño, casi inapreciable, elegido por Oiza. La superficie del poblado quedó dividida por un esquema reticular con un módulo base de 3,50 metros, al igual que en su posterior Poblado Dirigido de Entrevías<sup>189</sup>, para sistematizar de manera casi científica los principios de construcción respetando criterios técnicos y económicos por encima de aspectos quizás más antropológicos, como la evocación rural, estilizada y depurada, aunque muy desmejorada con el tiempo, de los unifamiliares de De la Sota en Fuencarral B.

Regresando igualmente sobre nuestros pasos, cabe citar a Fernández-Galiano una vez más, cuando acierta a recordar como Carlos de Miguel en su presentación de Fuencarral A en la *Revista Nacional de Arquitectura*<sup>190</sup> elige una foto de Mojácar para ilustrar “una continuidad no buscada ni pretendida, y que se logra sólo por la pura condición de español de su autor”, lo que afirma que no es más que una expresión que busca dar cobertura ideológica a una arquitectura inequívocamente moderna y “polémicamente distanciada de la imagen rural”<sup>191</sup>. Y es que en este momento nos encontramos posiblemente en el año o en los años clave para, a pesar de la tensión que supone abrir drásticamente la puerta a la modernidad, aprovechar la realidad social

---

<sup>188</sup> FERNÁNDEZ GALIANO, L.: *Op. cit.*, págs. 22-24.

<sup>189</sup> Leoz elegirá, como veremos más adelante, la medida básica de 3,40 para su malla reticular sobre la que diseña las viviendas experimentales de Las Fronteras (Torrejón de Ardoz, 1973-1978). El módulo, como elemento determinante de la planta y la fachada, ya había sido también utilizado por Cabrero y Aburto en el “Edificio Sindicatos” a principios de los años cincuenta, BERGERA, I. (Ed.): *Rafael Aburto...*, pág. 95.

<sup>190</sup> “Los poblados de Absorción de Madrid”, *RNA*, 1956 (176), págs. 45-70.

<sup>191</sup> El libro recoge también el decidido espíritu del joven Laguna, recordamos que aupado también a la dirección del Consejo de Colegios de Arquitectos, y que parece contar con la simpatía personal de Franco, que en sus propias palabras expresa un claro deseo de modernidad: “Yo quería una modernidad dentro de una cierta ordenación y ambientación sobre todo, pero buscando el sello del momento, ¿no? Algunos fallaron, se fueron al folklore un poquito de pacotilla que se estaba haciendo en Regiones Devastadas”. FERNÁNDEZ GALIANO, L.: *Ibidem*, pág. 26.

y la marginalidad tipológica en aras de fundar un epicentro inamovible que generará fuerzas concéntricas irrefrenables en nuestra arquitectura contemporánea.

Fuencarral A anunciaba igualmente, con su sentido de la estandarización y la modulación, la línea, que en parte no había sido muy exitosa con el concurso de las viviendas experimentales del INV de 1956, del camino a seguir por el propio Instituto en realizar un esfuerzo considerable por buscar elementos estándares para sus viviendas en lo referido no sólo a carpinterías, puertas y ventanas, y elementos de fontanería, sino abarcando, como se verá en los poblados o como también ensayará la OSH, todo el mobiliario requerido para estas viviendas<sup>192</sup>.

La premura del encargo del primer poblado dirigido, Entrevías, donde el Padre Llanos había tomado posición y se convertiría en referencia, pero también en látigo azotador, llevó a Oiza, que trabajaba con los poco nombrados y reconocidos Manuel Sierra y Jaime Alvear, a reproducir en parte el sistema de hileras de Fuencarral A, modificado por la experiencia del proyecto presentado en el concurso de Experimentales. Es en este momento, el verano de 1956, cuando se organizaron de manera apresurada y dejando de lado los formalismos legales, los siguientes poblados, recurriendo a otros arquitectos que como Oiza trabajaban en el Hogar del Empleado, José Luis Romany y Luis Cubillo<sup>193</sup>. El primero se encargaría del Poblado Dirigido de Fuencarral, contiguo al de Absorción de Oiza, y el segundo del de Canillas, en el nordeste de la ciudad.

En la zona sur, el grupo de compañeros de promoción compuesto por Leoz, Hervás, Iñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro, diseñaron y construyeron Orcasitas y Caño Roto. Manoteras sería encargado un año más tarde, arquitectónicamente el menos relevante de los proyectos, a Manuel Ambrós, Mariano García Benito, Eduardo García Rodríguez y Enrique Quereizaeta. El último de los poblados, Almendrales, se inició en 1959, y fueron autores de esta interesantísima obra cuatro arquitectos que entonces eran también grupo y que no habían tenido contacto, en la mayoría de los casos, con la arquitectura social, Ramón Vázquez Molezún, José Antonio

---

<sup>192</sup> Durante este periodo se convocaron concursos para la elaboración de mobiliario de las viviendas sociales, véase SAMBRICIO, C. (Ed.): *Un siglo de vivienda social, 1903-2003. Tomo 2*. Madrid, Nerea, 2003, págs. 50-52.

<sup>193</sup> Por Decreto de 18 de mayo de 1951 el Gobierno había creado un plan para construir 10.000 viviendas destinadas a obreros y empleados de las empresas y entidades oficiales que integraban la Constructora Benéfica Hogar del Empleado, agrupación de marcado carácter católico. Dos años más tarde, en diciembre de 1953, el INV era encomendado para la construcción directa de 5.000 de estas viviendas. Las actuaciones del Hogar del Empleado se extendieron a lo largo de las décadas de 1950 y 1960, y se dividieron en dos grupos, viviendas para clase media acogidas a la categoría de renta limitada en el entorno norte del Paseo de la Castellana, y viviendas más económicas acogidas a la categoría de protegidas. El equipo compuesto por Sáenz de Oiza, Sierra y Romany intercambia las experiencias de los poblados, como la clara influencia de Fuencarral en Nuestra Señora de Lourdes/Unidad Vecinal Batán (1954-1960), aunque también consiguen llevar a cabo el muy interesante experimento, pasado tantas veces por alto, de desarrollar el modelo lecorbuseriano de la *Unité d'habitation* en el grupo Nuestra Señora de Covadonga, erigido en el Barrio de la Concepción (1959). En LÓPEZ DÍAZ, J.: *La vivienda social...*, pág. 102.

Corrales, Javier Carvajal y José M<sup>a</sup> García de Paredes. Pero en este momento, 1959, ya habían cambiado la legislación y los protagonistas políticos, y este joven grupo de arquitectos de la segunda generación de modernos se permitía unas licencias en el diseño que demostraban haber aprendido la lección y manifiestan un clima de cierta libertad creativa frente a las tensiones y rigideces en las que se tuvo que mover Oiza. Una mayor calidad mínima y la ya desaparición de la prestación personal, así como la ausencia de unifamiliares, descubren unos bloques con unos juegos de retranqueos que conforman una interesante plástica de prismas y ángulos rectos.

Entrevías, motivado por las urgencias, sólo contó con unifamiliares adosados, no bloques, que favorecían la autoconstrucción, en los que, a diferencia de Fuencarral, la parte trasera quedaba ocupada por un estrecho ventanal corrido continuo en la planta alta de toda la agrupación, por encima del muro con puerta al exterior a los huertos-patios posteriores. Las fachadas principales eran, como en Batán y Fuencarral, depuraciones casi minimalistas con ausencia de toda decoración, presididas por la puerta de entrada y un tragaluz alto presente también en Orcasitas o Caño Roto, y las características ventanas de láminas de madera correderas de una sola hoja, también vistas en Batán y que había popularizado Coderch. A diferencia de Fuencarral, el tejado plano cubría y unificaba cada uno de los grupos. De este modo, todas estas características nos confirman que Entrevías supuso el “impulso definitivo a la concepción racionalista del alojamiento social en nuestro país”<sup>194</sup>.

Del resto de poblados cabe destacar el experimentalismo de los bloques del Fuencarral de Romany, que mostraban un alto grado de influencia escandinava, mostrando unos amplios balcones que cubrían toda la fachada de la vivienda, hoy recubiertos de manera homogénea, que contrastaban con la fachada posterior, sur, amurallada y recorrida por el reconocido largo ventanal corrido. Fuencarral era el menos racionalista de los poblados de esta primera etapa y se distanciaba de este rigorismo casi geométrico de sus coetáneos rompiendo incluso las rigideces en criterios de implantación urbana y orientación. Junto a los bloques, también fueron construidos como en el resto de poblados y por el sistema de la autoconstrucción, unifamiliares adosados con tejado a dos aguas -la única vez que se utiliza-, con patio y las características ventanas. La importante inclinación del terreno fue utilizada por Romany para colocar los unifamiliares de manera escalonada en perpendicular a la pendiente del terreno, destruyendo con este gesto la sensación maciza y de bloque continuo de toda la agrupación de unifamiliares, como ocurre con Entrevías.

Luis Cubillo utilizó también la pendiente en el Poblado de Canillas, aunque esta vez situando las edificaciones en el sentido de las curvas de nivel. Y al igual que Romany, Cubillo muestra en

---

<sup>194</sup> FERNÁNDEZ GALIANO, L.: *Op. cit.*, pág. 53.

sus construcciones claras influencias externas con su característica cubierta de pendiente invertida, casi convexa, y unos llamativos juegos plásticos en los muros de fachada en los que incluye paños de madera y cerámica contiguos a las ventanas. Los unifamiliares adosados de doble altura contaban con patio posterior, y los bloques de cuatro alturas mostraban la caja de escaleras central y abierta ya vista en el primer Fuencarral de Oiza. La sencillez del paramento de ladrillo quedaba rota en parte por el contraste cromático de los paños contiguos a los vanos que daban al conjunto un cierto aire neoplasticista, como lo ha definido Fernández-Galiano.

Para un joven Rafael Moneo, esta primera serie de poblados fue una experiencia todavía dentro de la órbita del Movimiento Moderno, una continuación tardía en España de la obra de J.J.P. Oud o de Bruno Taut. Para Justo Isasi, el nexo entre ambos periodos, aunque real, es “demasiado escaso, y sea más acertado hablar de una inspiración moderna a través de una segunda generación. En este ajetreado año de 1957 se disolvieron los CIAM (...). Y el mismo año se inauguró Interbau, la exposición internacional de arquitectura de Berlín, donde la mayoría de las figuras supervivientes del CIAM de preguerra hablaban, esta vez no con teorías o con manifiestos, sino con edificios (...).” Estos jóvenes arquitectos españoles del 57 “entroncan por intuición con el Movimiento Moderno y se adhieren a la corriente occidental del mismo en su época orgánica”<sup>195</sup>.

Caño Roto y Orcasitas fueron encargados en torno al verano de 1956, como hemos señalado, al grupo de los cuatro arquitectos y compañeros: Leoz, Ruiz Hervás, Iñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro. Apenas un par de años más tarde cada pareja ya mencionada estaba trabajando a pleno rendimiento en “su” poblado dirigido, Leoz y Ruiz Hervás en Orcasitas, e Iñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro en Caño Roto, el Poblado Dirigido que para buena parte de la crítica es el más interesante en esta primera etapa, una vez que el anterior Poblado de Absorción de Fuencarral A de Oiza de 1954, marcara el camino y flexibilizara las constricciones ideológicas referidas a la vivienda social.

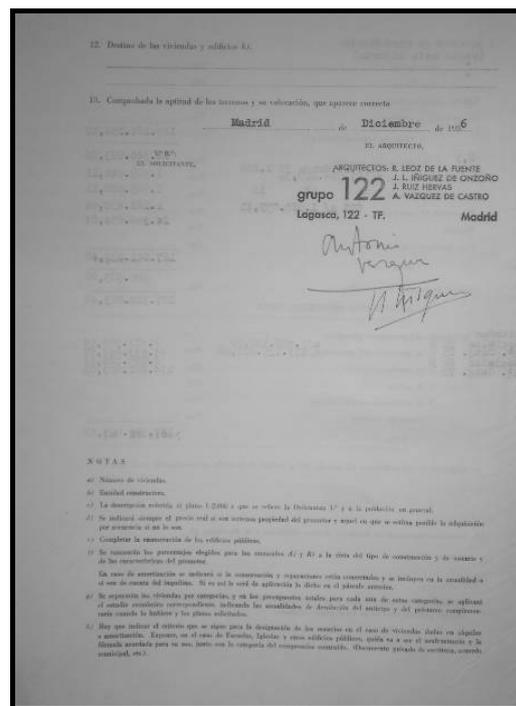
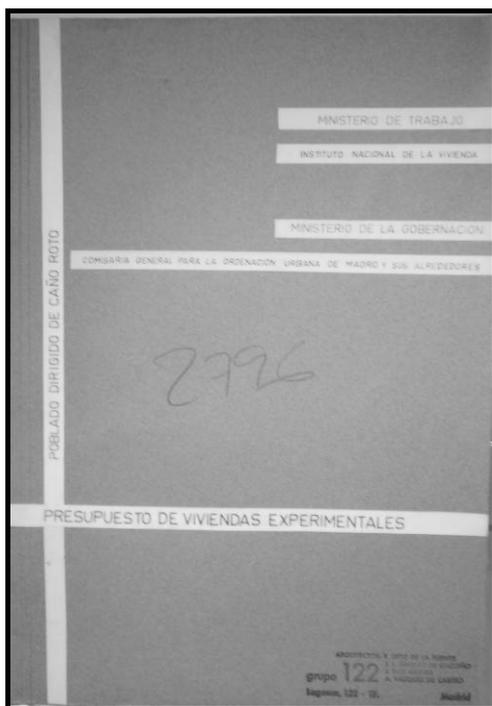
En este momento, 1956, los cuatro arquitectos trabajaban conjuntamente, se habían presentado como hemos visto a varios concursos en equipo, varios de ellos convocados por la Comisaría, lo que les hacía ser conocidos y valorados por Laguna y Valero, y firmaban a finales de 1956 de manera conjunta los proyectos de ambos Poblados Dirigidos, tanto Caño Roto como Orcasitas, con el nombre de Grupo 122 (tenían la oficina en la calle Lagasca, 122)<sup>196</sup>. De lo que

---

<sup>195</sup> ISASI, J.: “Los poblados en el urbanismo y la vivienda de posguerra”, en FERNÁNDEZ-GALIANO *et al.*: *La químera...*, pág. 109.

<sup>196</sup> Lo que queda en los Archivos del IVIMA y en el Regional de la Comunidad de Madrid de este primer momento es escaso, tan sólo presupuestos de ambos Poblados, no planos, en los que aparece el sello tanto

deducimos que ambos Poblados son fruto de un grado de colaboración, debate o como poco intercambio de ideas común, sin embargo, la gestión conjunta de las direcciones de ambas obras, que también recaían en manos de los arquitectos diseñadores del proyecto, no debía ser fácil gestionarla en equipo. Ciertamente lo que sabemos es que a partir de este momento el equipo se rompe y que, por circunstancias internas y personales, deciden firmar por separado los proyectos de ambos Poblados, como se puede ver en las memorias de los proyectos reformados fechadas en 1958, el interés radica en conocer qué parte de la autoría de cada obra se debe adjudicar a cada cuál, aunque al ser diseñadas en equipo la respuesta es como poco compleja. En 1961, como ya hemos señalado, cuando Leoz y Ruiz Hervás explicaban en *Temas de Arquitectura* que recibieron el encargo de Orcasitas de manos de Valero y Laguna, afirmaban con naturalidad: "(...) nos enfrentamos, ya con la experiencia adquirida en la construcción y proyecto de la Primera Fase del Poblado Dirigido de Caño Roto (...)"<sup>197</sup>. En todo caso, un análisis de Orcasitas con la mirada puesta en Caño Roto como comparación de idearios y soluciones, debe ser cuando menos obligado.



*Presupuestos de Viviendas Experimentales en el Poblado Dirigido de Orcasitas. Madrid, diciembre de 1956.*  
Fuente: ARCOM, signatura 392875, fondo IVIMA.

en portada como en las firmas del llamado Grupo 122, con los nombres de los cuatro arquitectos. Sin embargo, en el caso de Caño Roto, encima del sello sí aparecen las firmas de Iñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro. Doc. 2: *Presupuestos de Viviendas Experimentales en los Poblados Dirigidos de Orcasitas y Caño Roto*. Madrid, diciembre de 1956. (ARCOM, signatura 392875, fondo IVIMA).  
<sup>197</sup> LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: "El Poblado de Orcasitas". *Temas de Arquitectura (TA)*, 1961 (22), pág. 857. En el nº 24 se cifra esta experiencia previa en Caño Roto en "cerca de dos años", *ibidem*, 24, (1961), pág. 924.

Bastantes años después, en 1973, Leoz le respondía a José Antonio Fernández Ordóñez en su *Seminario de Prefabricación*: “Mira, te voy a contar mi experiencia personal. Hace quince años construí, con otros compañeros, 7.000 viviendas en el Poblado de Caño Roto y en Orcasitas. Viviendas hechas muy dignamente. Para mí es mejor Orcasitas, más honrado. Es un poblado introvertido que hay que mirarlo desde dentro, no desde fuera”<sup>198</sup>.

En lo que respecta al Poblado Dirigido de Orcasitas, las dos memorias de los proyectos reformados que nos muestran toda la documentación de presupuestos, precios y planos están fechadas en 1958 y 1960, y en ambos casos sólo aparecen ya Leoz y Ruiz Hervás firmando los documentos<sup>199</sup>. De hecho, en los diferentes reportajes y noticias aparecidos en la prensa especializada de este momento, los proyectos aparecieron siempre firmados de manera separada.

De todas formas, ni Leoz ni Ruiz Hervás, hicieron nunca una defensa más encendida del papel que tuvieron en la participación del diseño de Caño Roto, posiblemente porque con la separación de caminos pactada, cada pareja debió aceptar que la autoría, como se refleja en los diversos reportajes en las revistas, se responsabilizaba de su trabajo de forma exclusiva. Pero en innegable, a la vista de las fechas y los documentos, que en el diseño de la primera fase de Caño Roto, anterior a Orcasitas, participaron también Leoz y Ruiz Hervás. Si ambos arquitectos hubieran podido adivinar el destino de su trabajo y los enormes problemas que ahogarían a Orcasitas, tan diametralmente opuestos del papel que en la historiografía ha situado a Caño Roto, posiblemente la actitud hubiera sido otra.

El interés del documento de 1958, que en realidad es una memoria a una ampliación del proyecto original solicitada desde la Comisaría, radica en el énfasis que manifiestan ya Leoz y Hervás en la estandarización de elementos constructivos que tendrán como consecuencia “una mayor velocidad, calidad y economía en la ejecución de la obra”, además de los beneficios en el casi nulo mantenimiento de estos elementos, según el criterio de los autores. Otro elemento presente en esta memoria, y en cierta medida una preocupación constante en el posterior ideario teórico de Leoz, es la lucha contra la monotonía constructiva de un conjunto que por economía y necesidad se basaba en la estandarización de elementos y en el lógico escaso repertorio de los mismos (ladrillo y carpinterías). Frente a la monotonía, los arquitectos expresaban su confianza

---

<sup>198</sup> “Conversaciones con Rafael Leoz de la Fuente”, en FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. et al: *Arquitectura y represión. Seminario de Prefabricación*. Madrid, Cuadernos para la Democracia, 1973, pág. 204.

<sup>199</sup> Doc. 3: *Memoria del Proyecto Reformado del Poblado Dirigido de Orcasitas*. Madrid, septiembre de 1958. (ARCOM, signatura 392874, fondo IVIMA). Doc. 4: *Memoria del Proyecto Reformado del Poblado Dirigido de Orcasitas*. Madrid, agosto de 1960. (ARCOM, signatura 392874, fondo IVIMA).

tanto en el colorido y tonalidad de ladrillos y persianas, en los juegos de la naturaleza en un posteriormente poco o nada desarrollo de la jardinería (sí contemplada en el proyecto inicial), pero sobre todo, en la disposición de las construcciones que, respetando la orientación sur de las zonas vivideras (el llamado estar-comedor y los dormitorios), proponía un interesante juego de combinaciones y perspectivas diferentes.

La memoria del proyecto reformado firmada en 1960, nos confirma que las obras se iniciaron en 1958 pero que fueron constantes los problemas de suministro del cemento y el hierro necesarios, de hecho el ladrillo original fue sustituido como ya hemos señalado por ladrillo cerámico. Ya en este momento se mencionan también los problemas en la cimentación, cuyo análisis llevó a los arquitectos, tal y como señalan, a replantearse no sólo el sistema de cimentación del mismo, sino que ello alteraba la propia distribución en planta de las viviendas en los bloques de seis alturas:

*“Como consecuencia de los análisis del terreno llegamos a la conclusión de que era necesario realizar la cimentación de los bloques de altura, con elementos independientes entre sí. Esto nos obligó a la adopción de una estructura mixta de hormigón y ladrillo, en que cada elemento trabaja separadamente del resto. Consecuencia de este sistema estructural, fue la nueva distribución en planta de las viviendas, dentro del mismo programa y superficie, con la que se ha conseguido una mayor limpieza constructiva al desaparecer los brochales y jácenas que figuraban en los proyectos anteriores”.*

Lo que se construyó definitivamente, según nos consta por la documentación fechada en 1963, fueron 2.964 viviendas acogidas a la Ley de Renta Limitada, de las cuales 715 eran de tipo social (siempre unifamiliares que mayoritariamente habían contado con la “prestación personal” del futuro inquilino) y el resto viviendas de 3ª categoría. El Poblado había sido ordenado bajo el esquema de “espina de pez” con una gran calle central de 9 metros de ancho, de la que surgían a ambos lados las calles secundarias con una anchura de 6 metros, por 260 de largo, separadas 100 metros unas de otras y que terminaban en fondo de saco<sup>200</sup>. Estos espacios de 100 x 260 metros entre los ejes de las calles se constituían en el espacio donde se emplazaban las viviendas, en medio de las supuestas zonas ajardinadas y de recreo, y donde se agrupaban, combinadas con diferentes formas, las dos tipologías edificatorias, los unifamiliares y los bloques de 6 alturas, rompiendo en cierto modo la monotonía espacial de un grupo tan numeroso.

En cada uno de estos sectores Leoz y Hervás habían diseminado sus dos tipologías buscando el correcto soleamiento de todas las viviendas, por lo que en cada uno de ellos

---

<sup>200</sup> Este esquema, como ya se ha apuntado, está tomado de Ludwig Hilberseimer, cuyo libro *La nueva ciudad* se había publicado en España unos años antes, con notable influencia y aceptación no sólo en Leoz, sino también en Oiza. ISASI, J.: “Los poblados en el urbanismo y la vivienda de posguerra”, en FERNÁNDEZ-GALIANO *et al.*: *La quimera...*, pág. 111.

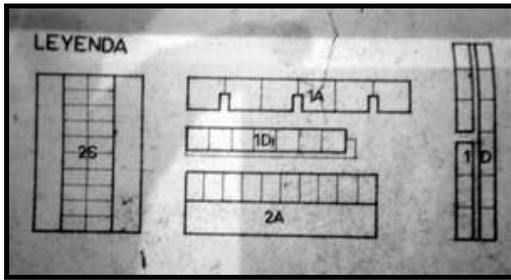
encontramos siempre cuatro grupos de las viviendas unifamiliares adosadas en filas de 20, con otras 20 conectadas por el patio trasero. Este grupo de viviendas de tipo social se remataba siempre en perpendicular con otras grandes hileras de unifamiliares, pero de tercera categoría, separadas todas ellas por algún bloque de altura de otras 3 hileras de unifamiliares de tercera categoría, también en grupos de 20, pero sin otro grupo a su espalda, es decir, con más espacio y menos densidad.

El acceso a estos grupos interiores era quizás el punto más delicado desde el planteamiento urbanístico, como el mantenimiento de las áreas comunes y de recreo, tema pendiente, como el resto de servicios mínimos para la comunidad (educación, sanidad, comercio, ocio,...) que fueron durante décadas no sólo la asignatura irresuelta de los poblados, sino de la mayoría de los barrios periféricos de Madrid. Pero Orcasitas, sobre el papel se convirtió en el único de los poblados que aún dentro de una urbanización abierta dibujaba un “trazado autocontenido” que permite un límite en el espacio circundante, donde, en un principio un doble anillo recorría el perímetro (del cual sólo se realizó una parte) dejando en teoría en el centro el recorrido peatonal, no el rodado como finalmente ocurrió<sup>201</sup>.



---

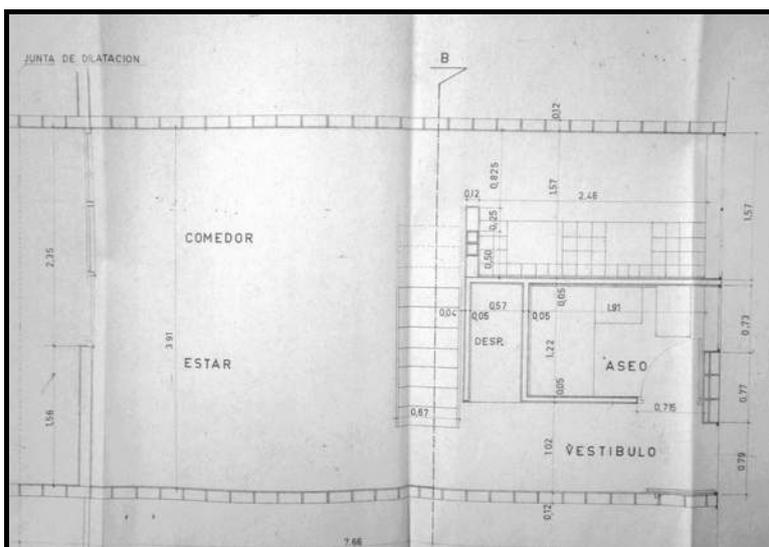
<sup>201</sup> *Ibidem*, pág. 114.



En página anterior: *Plano de urbanización del Poblado Dirigido de Orcasitas*. Madrid, 1960. A la izquierda detalle de la leyenda.

Fuente: ARCOM. signatura 392873. fondo IVIMA.

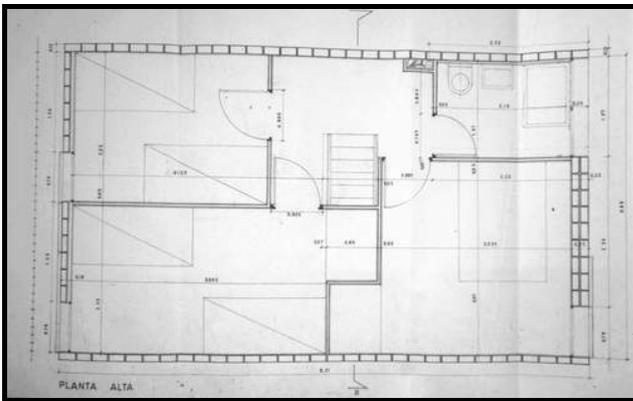
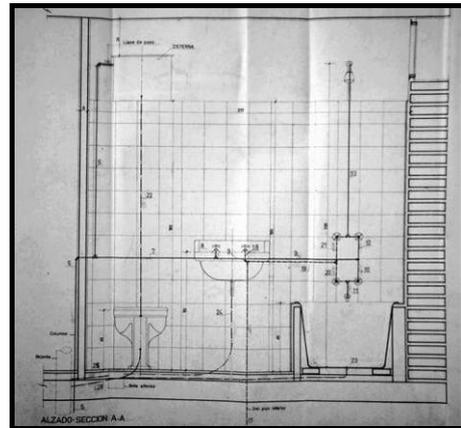
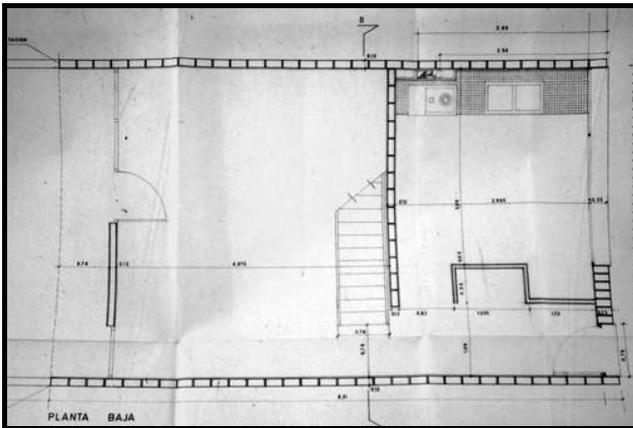
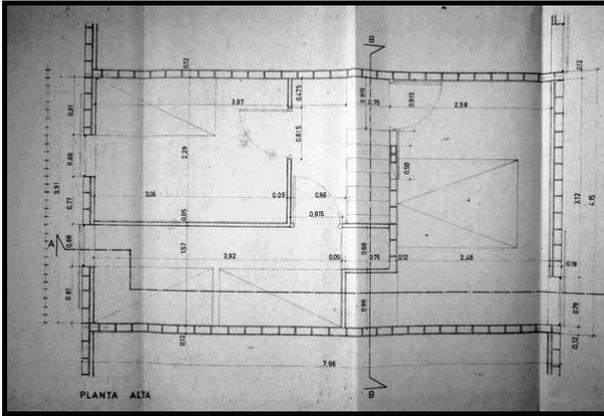
Las dos tipologías mencionadas se subdividían a su vez en otros formatos diferenciados por algunos matices. Los unifamiliares fueron llamados de tipo 2-S o de tipo 2-A, los primeros son los de tipo social y los segundos los de tercera categoría. Ambos se disponían en dos plantas más patio, en la baja se encontraba el vestíbulo, el aseo, el estar-comedor y la cocina, mientras que en la alta, a la que se accedía por una escalera de madera, se hallaban tres dormitorios. La diferencia en planta entre ambas tipologías era sencillamente que las de tercera categoría eran ligeramente mayores, por lo que el aseo se encontraba en la planta alta. Las viviendas 2-S estaban por debajo de los 60 m<sup>2</sup> y las 2-A en torno a los 65, en ambas se accedía en planta baja por una puerta lateral que daba paso al vestíbulo-pasillo, poco más ancho que la propia puerta, que desembocaba en el estar-comedor, al fondo del cual, en el centro del muro, se abría la puerta de acceso al patio posterior. La escalera de acceso a la planta superior se colocaba casi en el centro justo de la vivienda, adosada al muro que separaba el estar-comedor de la cocina. Todo el espacio que quedaba al otro lado del vestíbulo-pasillo era el binomio aseo-cocina en las viviendas 2-S, o sólo cocina en las 2-A, lo que permitía en las viviendas sociales focalizar en un solo tabique todas las instalaciones sanitarias y de fontanería y cocina, una solución adecuada y bastante extendida en la arquitectura social<sup>202</sup>.



*Detalle de las plantas baja y alta de la vivienda tipo 2-S. Poblado Dirigido de Orcasitas. Madrid, 1960 (imagen izquierda y primera imagen de la página siguiente).*

Fuente: ARCOM, signatura 392874, fondo IVIMA.

<sup>202</sup> Solución que Leoz repetirá en Las Fronteras, pero con la idea de producir un tabique prefabricado en el que se incorporen todos los servicios necesarios de cocina y aseo.



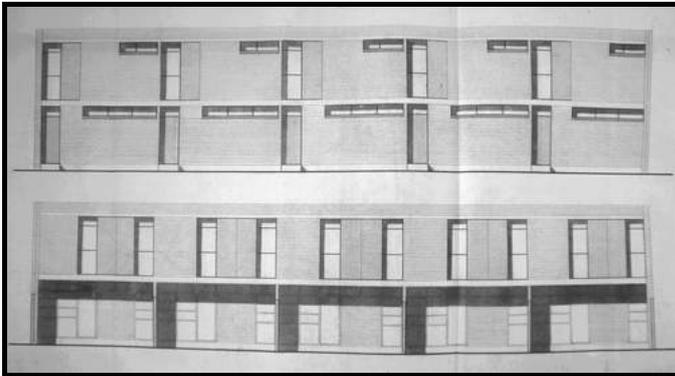
*Detalle de las plantas baja y alta, y alzado-sección del aseo, de la vivienda tipo 2-A. Poblado Dirigido de Orcasitas. Madrid, 1960.*

*Fuente: ARCOM, signatura 392874, fondo IVIMA.*

Los alzados de ambas tipologías de viviendas son posiblemente el elemento estético más interesante, por las soluciones rítmicas adoptadas en la conjunción de los vanos. Aún dentro de la rigidez de un sistema de base reticular, sobre todo porque los ventanales de fachada como en el Poblado de Canillas de Cubillo se colocan a la misma altura que las puertas de la planta baja, aquí adquieren un nuevo ritmo con el juego de posibles aperturas de la ventana exterior corredera. El ventanal alto de la planta baja aporta luz y ventilación al aseo o al aseo-cocina, mientras que, curiosamente la necesidad de llevar esta luz y aire a los aseos de planta alta de

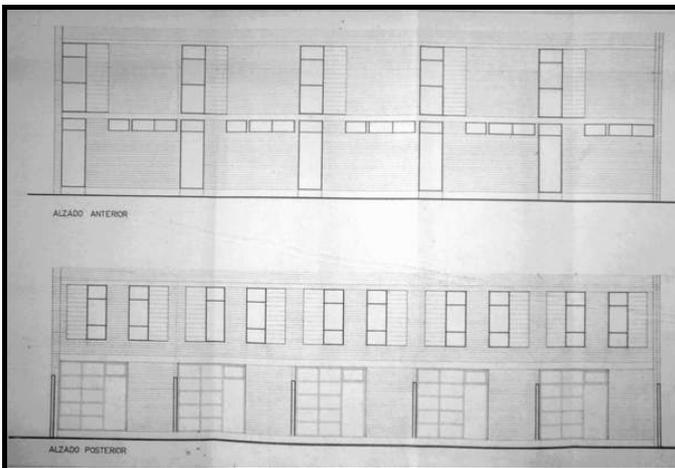
las viviendas de tercera categoría, rompe el ritmo y la elegancia del juego entre vanos y muros, llevada al extremo más plástico en las viviendas sociales.

Algo similar ocurre con el gran ventanal del muro que separa el estar-comedor del patio, resuelto en las viviendas sociales, desde un punto de vista estético, con mucha más elegancia y aportando ritmo frente a monotonía.



*Alzado anterior y posterior de la vivienda tipo 2-A (arriba) y tipo 2-S (abajo). Poblado Dirigido de Orcasitas. Madrid, 1960.*

*Fuente: ARCOM, signatura 392874, fondo IVIMA.*

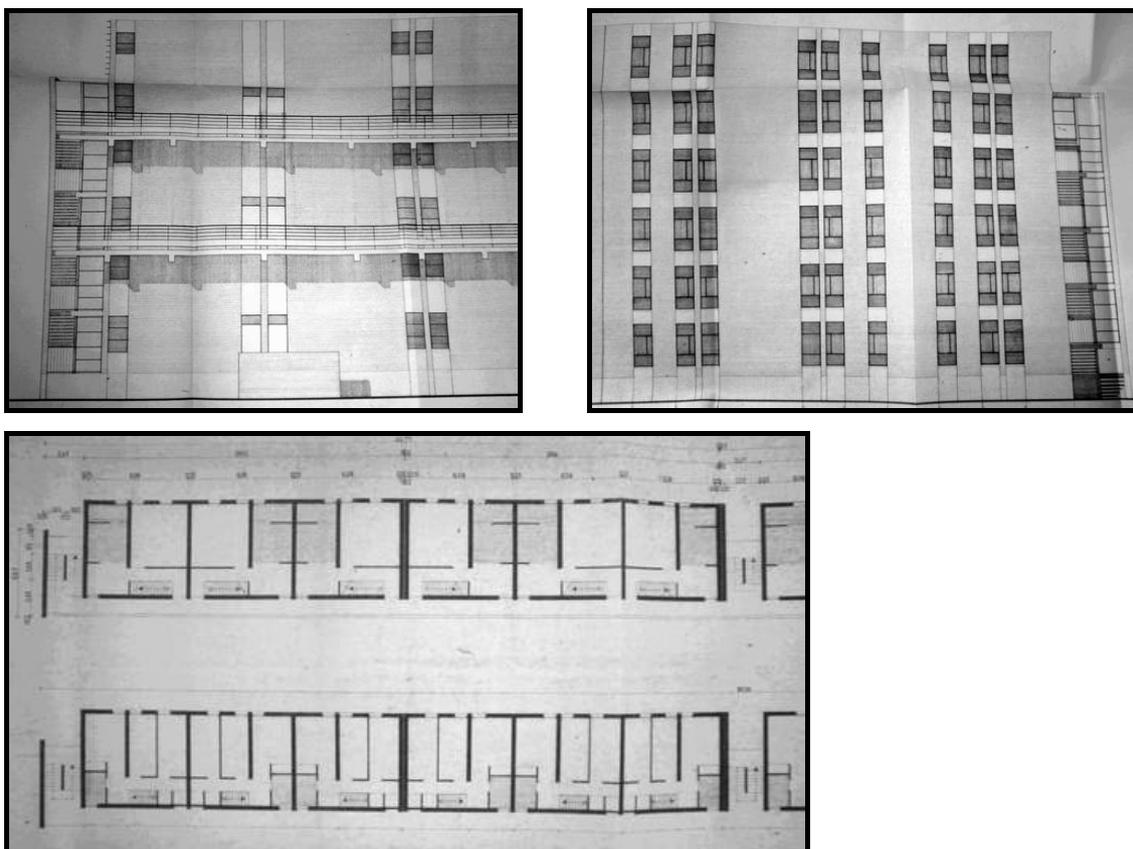


Las viviendas en altura son bloques de seis plantas, una vez que se decide “estirar” por razones de rentabilidad un primer modelo de cuatro alturas planeado en 1956 y que correspondía a los bloques de orientación sur-norte, mientras que los de seis plantas en un principio eran exclusivamente de orientación este-oeste. La principal novedad en estos bloques de altura es la incorporación en el modelo de vivienda tipo 1D1 de escaleras exteriores con la necesaria galería de distribución exterior. Esta es una solución no muy frecuente, que quizá en nuestro país ha tenido más presencia en regiones cálidas y costeras, con especial éxito en las tipologías residenciales hoteleras, especialmente en el Mediterráneo. Sin embargo, llama la atención su elección en sólo una parte de las edificaciones, por cuanto tiene de experimental, y porque ha sido una solución ya utilizada por el equipo que conforman Leoz y sus tres compañeros de promoción en las viviendas para trabajadores en Mallorca. En el campo de la arquitectura social no es una solución muy esgrimida, aunque sí vista en algunos ejemplos

destacables en este momento, como los desaparecidos bloques del Poblado de Absorción de Fuencarral B de De la Sota (1954), las viviendas de Rafael Aburto en Puerta Bonita para la OSH (1958), e incluso en algún modelo construido en el proyecto de Experimentales de 1956. En algunos de estos ejemplos, como en Orcasitas, esta galería se corresponde con el pasillo de distribución de las entradas a los dúplex.

También es llamativo e interesante que en estos bloques Leoz y Hervás eligieran la distribución de todas las viviendas en doble altura, tipo dúplex, algo como hemos visto lógico en los unifamiliares, pero también escasamente utilizado en altura, con la casi excepción del mencionado bloque de Oiza para el Hogar del Empleado en el barrio de la Concepción. En las viviendas tipo 1D1, las de la escalera exterior, el dúplex suponía un ahorro en las galerías de acceso a las viviendas, porque éstos lógicamente se hacen cada dos plantas.

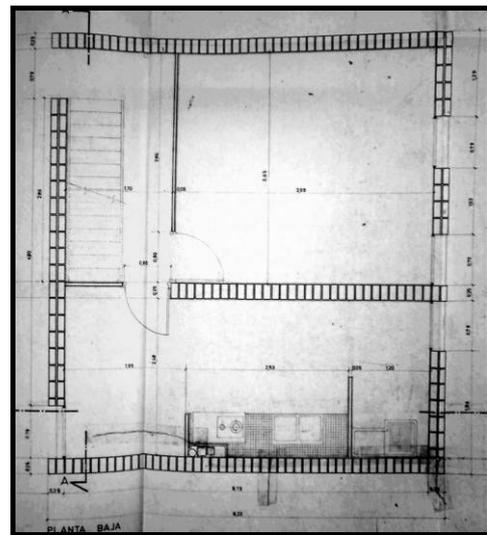
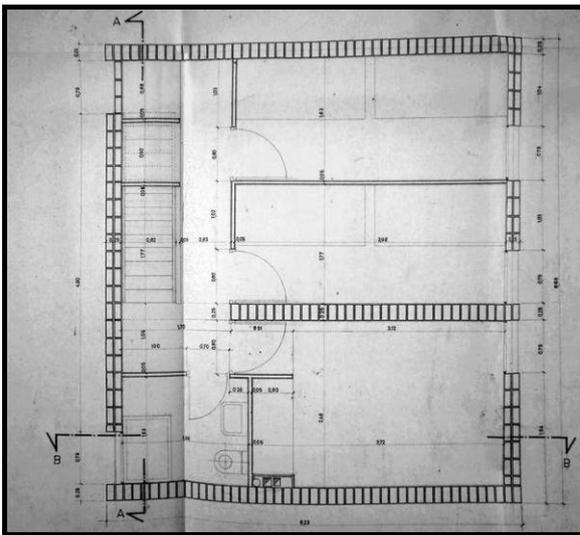
Junto al modelo 1D1, coexistían otros dos modelos, siempre para viviendas de tercera categoría, como el llamado 1A (el único que no recurre al dúplex), con la caja de escaleras central abierta al exterior, sin pasillos, y que da acceso a dos viviendas (la que utilizara Oiza en el modélico Fuencarral), y el modelo “más tradicional” de viviendas 1D, utilizado para los bloques más largos, de escalera general y galerías interiores.



*Alzado norte –con galería exterior- (arriba izquierda) y sur (arriba derecha), y planta general de dúplex tipo en bloque de 36 viviendas del tipo 1-D1 (abajo). Poblado Dirigido de Orcasitas. Madrid, 1960.*

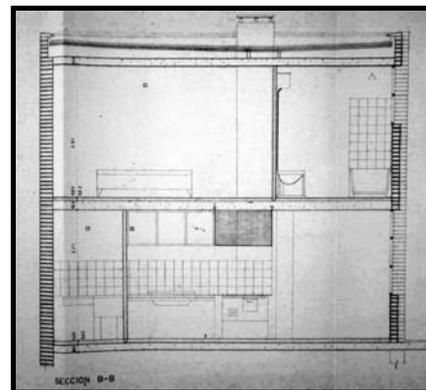
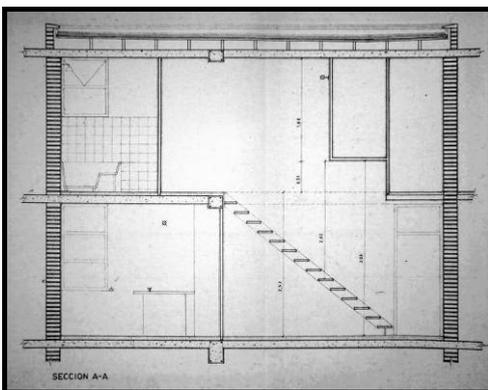
*Fuente: ARCOM. signatura 392874. fondo IVIMA.*

La distribución interior de estos dúplex de las viviendas tipo 1D1 se realiza dejando en planta baja un amplio vestíbulo que da acceso tanto a la cocina, con una pieza semiindependiente de fregadero, como a un pasillo, del que sale la escalera que se dirige al piso superior, y que también conecta con el estar-comedor. En la planta superior la escalera desemboca en un pasillo que da acceso al aseo, y a las 3 habitaciones, de las que las dos destinadas para hijos son un tanto estrechas, aunque permiten en longitudinal la colocación de dos camas. Todas las habitaciones, el estar-comedor y la cocina dan a la fachada principal, la soleada, y las zonas de escaleras, pasillos, vestíbulo y aseo quedan en la parte fría del edificio. Esta necesidad de mayor iluminación en un lado que en otro es lo que generaba el característico juego de vanos en las fachadas soleadas de los bloques de Orcasitas, donde de nuevo aparecen los ventanales que recorren toda la altura de la vivienda y que uniendo las 6 plantas del edificio confieren ese juego de líneas verticales que hace tan característico a Orcasitas frente al resto de los Poblados y que le proporcionaban un aspecto geométrico a sus fachadas.

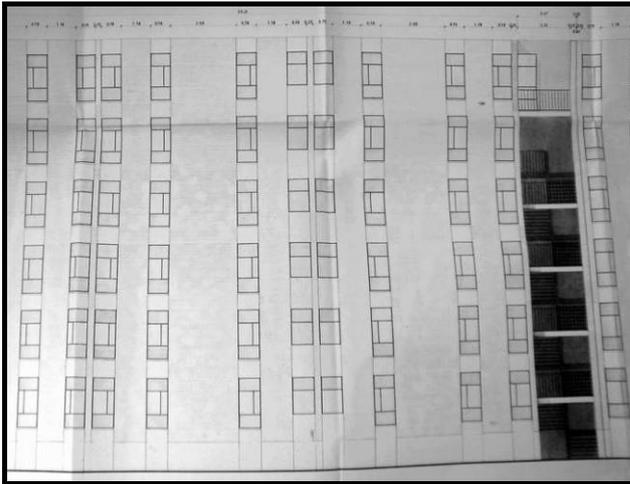


*Planta alta (arriba izquierda) y planta baja tipo (arriba derecha), y detalle de secciones (abajo) del tipo 1-D1. Poblado Dirigido de Orcasitas. Madrid, 1960.*

*Fuente: ARCOM, signatura 392874, fondo IVIMA.*



El modelo 1D repite el esquema de dúplex, pero al igual que el 1A, lleva el pasillo distribuidor de viviendas al interior, aunque cada dos plantas, mientras que la caja de escaleras está abierta al exterior. Este pasillo interior genera viviendas tanto a un lado del edificio como al otro, por lo que los modelos 1A y 1D tienen el doble de grosor que el 1D1 de galería exterior, que sólo abarca una vivienda en el ancho de la crujía y demanda una mejor orientación en un único lado del edificio, lo que explica los dos modelos de orientación originales previstos en el proyecto de 1956, según fueran una o dos viviendas por ancho de crujía.



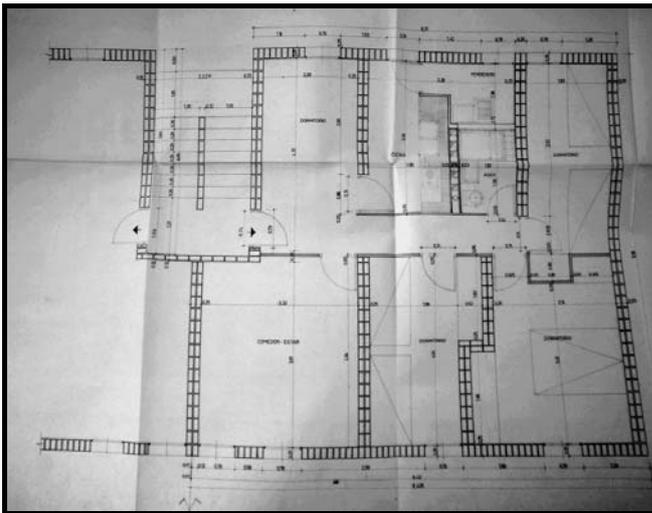
*Detalle del alzado del tipo 1-D (arriba) y del tipo 1-A (abajo). Poblado Dirigido de Orcasitas. Madrid, 1960.*

*Fuente: ARCOM, signatura 392874, fondo IVIMA.*

El único modelo de bloque y de edificio en todo el Poblado que no recurre al dúplex como solución interior es el 1A, por lo que su ordenamiento en planta es el más diferenciado del resto. Sin embargo requiere de una caja de escalera para cada dos viviendas, ya que no cuenta con galería interior de distribución, en aras de ofrecer en el interior de todas las viviendas las dos orientaciones. Esta elección fuerza en cierto sentido la distribución y sitúa dos dormitorios (de los 4 que tiene, aunque uno por su escaso tamaño sea susceptible de ser reconvertido en otro tipo de habitación) a cada lado del pasillo que divide casi simétricamente las viviendas en las dos orientaciones del bloque. La cocina y el aseo, que comparten el tabique húmedo con las tuberías

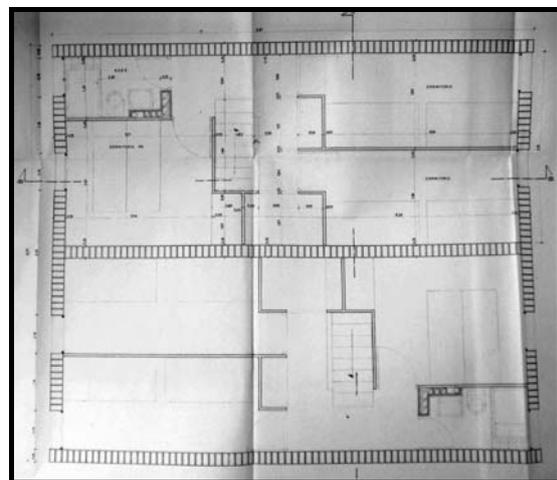
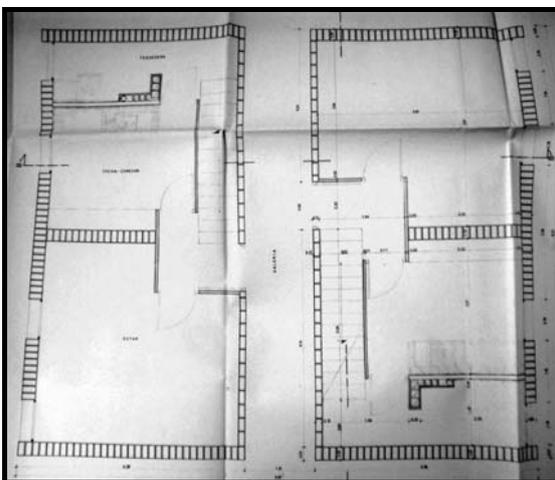
de distribución, quedan a un lado, y el estar-comedor en el contrario, junto a dos dormitorios, uno de los cuales es el previsto para el matrimonio principal.

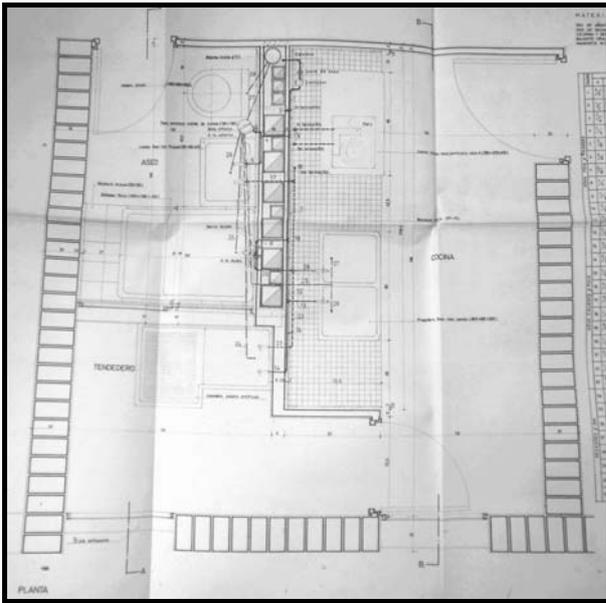
Por el contrario, el tipo 1D sí se articula en dúplex, recurriendo a la escalera interior de madera utilizada en los unifamiliares, dejando en la planta baja un amplio estar, una también amplia cocina, ahora también pensada como comedor, y el fregadero igualmente espacioso. En la planta superior la escalera se abre a un distribuidor central que separa en un lado el aseo y el dormitorio principal, de los otros dos dormitorios. Este esquema podría hacer creer que al colocar las viviendas dúplex a cada lado del pasillo distribuidor central del edificio, se pierde la ansiada doble orientación de las viviendas. Leoz y Hervás resuelven este dilema de manera llamativa y, por lo inusual, sorprendente, al girar las dos plantas superiores de cada par de dúplex y colocarlos perpendiculares con sus plantas bajas, permitiendo iluminación y ventilación cruzada en una planta que no requiere de pasillo central. Esta solución de movimiento de la planta superior prefigura un movimiento geométrico espacial, que nuevamente aparecerá en Las Fronteras, poco más de una década después



*Distribución en planta del tipo 1-A (arriba); y del tipo 1-D, plantas 1, 3 y 5 (abajo izquierda) y plantas 2, 4 y 6 (abajo derecha). Poblado Dirigido de Orcasitas. Madrid, 1960.*

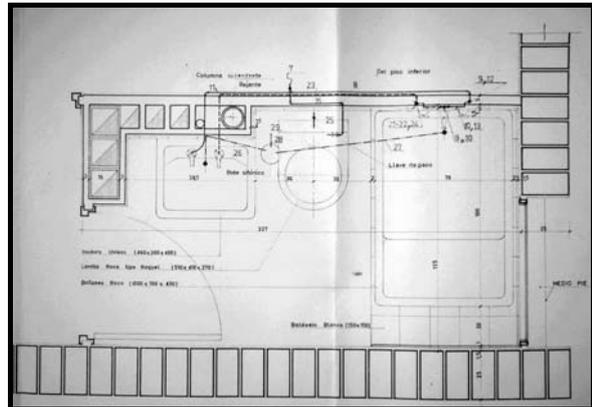
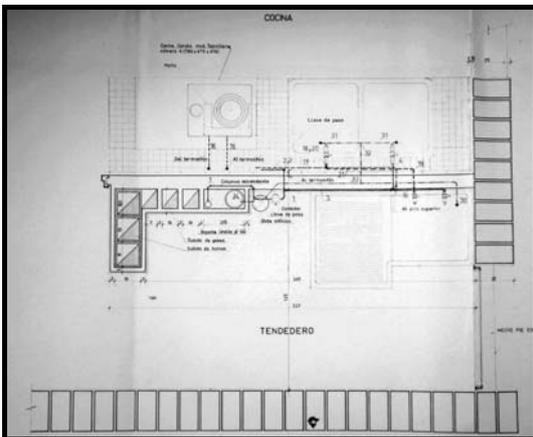
*Fuente: ARCOM, signatura 392874, fondo IVIMA.*





*Detalle de la unidad cocina-aseo-tendedero del tipo 1-A (arriba); y cocina-tendedero del tipo 1-D, plantas 1, 3 y 5 (abajo izquierda) y aseo en plantas 2, 4 y 6 (abajo derecha). Poblado Dirigido de Orcasitas. Madrid, 1960.*

*Fuente: ARCOM, signatura 392874, fondo IVIMA.*



La incorporación de elementos prefabricados a base de cemento en la construcción de Orcasitas conllevó también un reconocimiento por parte de la industria, al ser merecedores de una mención especial por parte de la Asociación Técnica de Derivados del Cemento, con sede en Barcelona. La Asociación había convocado un concurso para las obras realizadas durante el período 1959-1960, para premiar aquellos proyectos u obras ya realizadas "habiendo empleado preferentemente elementos prefabricados a base de cemento (...) y destacar los méritos de los técnicos españoles de la construcción que tan brillante labor vienen realizando, con el objeto de fomentar en nuestro país el mayor empleo de los modernos métodos que tanto contribuyen a la mejora de la productividad en esta importante industria"<sup>203</sup>.

El concurso estaba dotado de dos premios principales: uno para premiar al mejor proyecto u obra industrial, y el otro para premiar la mejor obra urbana destinada a vivienda. En realidad este

<sup>203</sup> "En la Asociación Técnica de Derivados del Cemento", *La Vanguardia*, 2 de octubre de 1960, pág. 27.

premio fue concedido al proyecto de “Barriada San Pío X”, compuesto de 300 viviendas, iglesia, grupos escolares, campo de deportes y urbanización, en Santa Cruz de Tenerife, obra del arquitecto Luis Cabrera Sánchez-Real; pero Orcasitas mereció la atención especial del jurado con la mención especial.

Miguel Durán-Loriga, se hacía importante eco de la experiencia de Orcasitas en las páginas de su revista *Temas de Arquitectura*. En el nº 22, aparecido a principios de 1961, unos meses después de que Leoz y Hervás se incorporaran al Consejo de Redacción de la revista, Durán les dedicaba la portada y un reportaje que se continuaría en los números 24 y 27 de ese mismo año<sup>204</sup>. Ese mismo año, en el nº 32, aparecerá ya la noticia de la “Presentación del módulo HELE de Rafael Leoz en la Bienal de Sao Paulo”, aunque cabe destacar muy especialmente un artículo, quizás la primera colaboración en prensa especializada realizada por Leoz, en el nº 18 de 1960, con un artículo de reflexión y pensamiento sobre el destino de la arquitectura: “¿Vamos por buen camino?”<sup>205</sup> Lo que va de estas reflexiones, punto de partida del ideario personal y profesional de Leoz, hasta la presentación del módulo HELE en la Bienal de Sao Paulo, el punto de partida de su ideario teórico, nos muestra a un Leoz que ha sufrido y reflexionado vivamente con la experiencia de Orcasitas, tanto como para dejar la profesión en aras de la investigación persiguiendo algunas de las intuiciones que le han asaltado desde la residencia de Mallorca, pero fundamentalmente con el proceso de diseño y especialmente de construcción de Orcasitas.

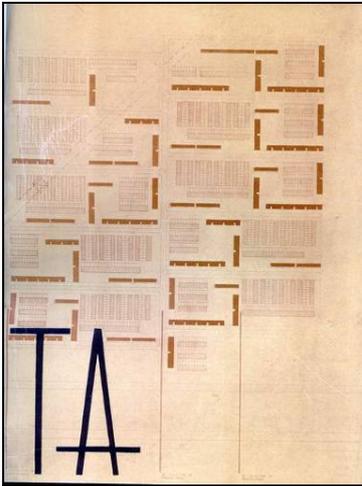
Lo que nos muestran las imágenes del reportaje de Orcasitas, es un momento de la construcción del mismo, donde es remarcable el efecto de los bloques de 6 alturas, con sus líneas verticales producidas por la continuidad de los ventanales, consiguiendo un efecto de modernidad muy acentuado, y que frente al influjo escandinavo asumido por Cubillo o Romany, marca claramente una influencia racionalista, a veces expresionista, de clara raíz centroeuropea. Orcasitas se convierte con la experimentación de varias tipologías en altura, posiblemente en un no muy bien percibido ejercicio de análisis de cara al futuro, sus bloques de 6 plantas serán en un primer momento los más altos de todos los construidos en lo Poblados, aunque ciertamente en una segunda fase casi paralela, Cubillo incluirá en Canillas algunas torres en forma de H de más de 10 plantas, ya dentro del Plan de Urgencia Social, en un diálogo casi abrupto con sus unifamiliares y bloques de cuatro alturas. O la deuda con Le Corbusier, vía Oiza o Cabrero en Virgen del Pilar, de elegir el dúplex en altura como solución viable para la arquitectura social,

---

<sup>204</sup> LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “El Poblado de Orcasitas”. *TA*, 22, 24 y 27, (1961), respectivamente en págs. 856-867, 922-926 y 39-44.

<sup>205</sup> “Comentarios: Presentación del Módulo HELE de Rafael Leoz en la Bienal de Sao Paulo”. *TA*, 32, (1961), pág. 5. LEOZ, R.: “¿Vamos por buen camino”. *TA*, 18, (1960), págs. 705-708.

llevada a cabo tanto con distribución interior como exterior, gracias en parte a que el elevado número de viviendas a construir favorecía los cambios tipológicos para conseguir una ruptura de la monotonía, una constante que estará presente en toda la obra e ideario de Leoz, especialmente cuando más base sus planteamientos en soluciones de raíz geométrica.



*Portada de la revista e imágenes de la construcción del Poblado Dirigido de Orcasitas. Madrid, 1960.*

Fuente: *Temas de Arquitectura*, 22, (1961).

Luis Moya González definirá el esfuerzo de Orcasitas como una “mezcla de ambiente rural y urbano”, y expresará un “buen tratamiento del suelo”, en lo referente a densidades y distribución urbana, aunque se hará eco de las “malas condiciones de mantenimiento”. En todo caso, valorará positivamente el “intento de hacer una arquitectura diferente con escaso presupuesto”<sup>206</sup>.

En los reportajes sobre la experiencia de Orcasitas que aparecieron en las páginas de la revista *Temas de Arquitectura*, Leoz y Hervás se mostraban bastante marcados por el duro trabajo a pie de obra, y es que en la caseta que funcionó como estudio y oficina administrativa durante la realización del proyecto, se ejecutaron no sólo las funciones de diseñador, sino también las responsabilidades administrativas, económicas y hasta sociales que conllevaba la función de gerentes del Poblado. En todo caso, llama la atención la defensa de la labor de gestión y administración humana y económica frente al entonces y hoy más valorado criterio empresarial.

Como ya se ha señalado, ambos arquitectos remarcaron la experiencia previa compartida de la primera fase de Caño Roto como punto de partida. De hecho, no sólo en el nº 22 de *Temas de Arquitectura*, sino también en el nº 24, donde se continúa el reportaje por entregas de la experiencia de Orcasitas, se alude a que el irregular suministro padecido en Caño Roto, les llevó a variar el diseño de los bloques en altura de Orcasitas, previsto como aquél con una estructura de hormigón armado, sustituido por el ladrillo cerámico que aceleró el ritmo constructivo<sup>207</sup>. Otro de los cambios que los arquitectos señalaban en el debe de los contratiempos, fue la mencionada elevación de 4 a 6 plantas de los bloques orientados a mediodía, opción preferida de todas formas a no utilizar los espacios abiertos, que se verían afectados por un incremento de las zonas umbrías, que nunca llegaba a afectar a otras viviendas con la modificación.

Pero lo que sin duda parece impresionar más a los arquitectos, y seguramente estuvo presente en la decisión de Leoz de dedicarse a la investigación, fue el contacto humano<sup>208</sup>, que con sacrificio personal se producía cada fin de semana al trabajar con los 36 equipos de 20 personas que levantaban las viviendas de tipo social, siendo ensalzado por los autores como la mejor experiencia de solución del problema habitacional en nuestro “pobre” país:

*“Nosotros optamos en los Poblados Dirigidos de Renta Limitada, y siguiendo las directrices de don Luis Valero Bermejo y don Julián Laguna Serrano por constituir equipos de 20 hombres entre los cuales*

---

<sup>206</sup> MOYA GONZÁLEZ, L.: *Op. cit.*, pág. 224.

<sup>207</sup> LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “El Poblado de Orcasitas”. *TA*, 1961 (24), pág. 924.

<sup>208</sup> La rica experiencia humana de los poblados hizo que muchos de sus participantes mantuvieran lazos personales con los mismos aún después de finalizar la construcción: Jaime de Alvear permaneció desde aquel momento unido al Padre Llanos y siguió de cerca el proceso de Entrevías; y algunos de ellos, como el propio Vázquez de Castro, habitaron por un tiempo en los Poblados.

*incluíamos obreros especializados de la construcción en medio de una masa indispensable de mano de obra no especializada. En esta masa de peonaje se daba entrada a todos los demás hombres dispuestos a proporcionarse una vivienda digna de forma tan directa y humana. En cada equipo de 20 hombres la mezcla ha sido de lo más heterogéneo: obreros de la construcción, oficinistas, empleados de comercio, subalternos de cualquier tipo, etc. Los 20 se han construido sus 20 viviendas sin saber cuál iba a ser la suya hasta que la han visto terminada. Ha habido un jefe de equipo en cada grupo, que siempre fue el oficial más competente y respetado por los 19 restantes y se trabajó todos los domingos y días festivos bajo nuestra dirección. Hicieron principalmente, como es natural, albañilería. (...) Hay que destacar la enorme moral y disciplina de esta gente que, aunque al principio costó mucho trabajo organizarlos y adiestrarlos, siempre admitieron sin la menor réplica toda corrección, (...). Finalmente creemos que es lo más importante que como experiencia humana se ha hecho en el problema de la vivienda en los países pobres como España<sup>209</sup>.*

En el otro lado de la balanza de la experiencia de Orcasitas podemos colocar claramente los problemas con la cimentación del conjunto y la aparición de grietas desde primera hora hasta el derribo completo de Orcasitas y su nueva ejecución. Mientras Leoz recorría el mundo y recibía premios por su labor de investigación en la búsqueda de soluciones en el terreno de la vivienda social, su primera y gran obra se convertía en algo más que un quebradero de cabeza para sus habitantes, especialmente los que habían trabajado directamente en ellos con el sistema de la prestación personal, pues las primeras grietas aparecieron en estas viviendas de escasa altura (en los modelos 2-S y 2-A). La importancia del problema se vislumbra en la última entrega de la serie dedicada a Orcasitas por Durán-Loriga, pues a dos páginas de explicaciones y exculpaciones propias, les siguen copiados con literalidad los fundamentos teóricos de la memoria presentada por los arquitectos al Gabinete Técnico del INV, y aprobada, como se subraya, por este organismo<sup>210</sup>.

Leoz y Hervás vienen a explicar que la naturaleza arcillosa del terreno es la causante de los problemas, y que a pesar de los estudios previos, con los fondos económicos que se destinan a estos proyectos, sólo es posible llegar hasta cierto punto. El problema es, en palabras de los arquitectos, “exactamente el mismo que se está produciendo en los terrenos sobre los que se asienta la ciudad de Méjico”. La constante desecación del terreno, donde la escasa agua presente en el subsuelo era extraída para las necesidades constructivas, aunque insuficiente

---

<sup>209</sup> LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “El Poblado de Orcasitas”. *TA*, 1961 (24), págs. 925-926. También alabado en la prensa oficial: “Ciento sesenta hombres construyen su vivienda en la nueva barriada de Manoteras. El sistema de prestación personal en los Poblados Dirigidos ha constituido un éxito”. *ABC*, 24 de junio de 1960, págs. 11-12.

<sup>210</sup> LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “El Poblado de Orcasitas”. *TA*, 1961 (27), págs. 40-44.

según los autores, se sumó a la construcción de un gran colector, tras el cual se debería recobrar la naturaleza y el estado “hidroscópico primitivo”. De hecho, la previsión de problemas de esta naturaleza era la que había llevado a la “diferencia de asientos” en la cimentación de los grandes bloques, donde “la estructura se ha comportado perfectamente”, cosa que lamentablemente no fue así en los años siguientes.

Es fácil imaginar la situación personal y profesional que supone convivir con un problema de esta naturaleza. Quizás la sombra de un problema tan grave, es la que ha impedido a la crítica y la historiografía valorar o detenerse a reflexionar sobre las experimentaciones tipológicas que supusieron algunas de las propuestas de Orcasitas, e indudablemente añadían a la figura de Leoz, no siempre bien vista por la profesión, un nuevo halo de sospecha.

Curiosamente, Las Fronteras, aunque en menor medida, también padeció problemas constructivos posteriores, que llevaron a sus vecinos a cierto grado de queja y reivindicación pública en un primer momento<sup>211</sup>.

---

<sup>211</sup> Estos problemas no son en absoluto aislados en el campo de la vivienda social. A veces por culpa del terreno, la empresa constructora, el presupuesto, u otros factores, muchos proyectos de vivienda social y algunos de firmas prestigiosas, se han visto envueltos en problemáticas graves para sus usuarios en las últimas décadas, como pudo ser el llamativo caso del bloque de viviendas sociales, conocido como “el ruedo”, erigido junto a la M-30, obra de Sáenz de Oiza.

#### 2.5.4. Las importantes conclusiones de la experiencia en los Poblados

La experiencia de los Poblados Dirigidos tuvo consecuencias en varios niveles: para la política pública de construcción de vivienda supuso el final de un sistema de planificación y el reconocimiento de la incapacidad por resolver un problema por parte de las instituciones públicas. Para la arquitectura española, la experiencia, que se corta de raíz con la entrada del promotor privado a través del Plan de Urgencia Social ya iniciado en 1957, se convierte en un referente y un punto de partida de nuevas prácticas arquitectónicas, que además se empiezan a valorar positivamente desde el exterior. En el terreno individual supondrá la crisis personal, la “caída en el camino de Damasco”, para que Rafael Leoz abandone la práctica constructiva y se decante por la investigación en materia de lo que se denominó “arquitectura social”.

Orcasitas fue la última obra de Leoz junto con su compañero Joaquín Ruiz Hervás, aunque lógicamente trabajaron juntos hasta la finalización del Poblado en 1962-1963. Pero son los años en los que Leoz plasma la primera versión de su teoría geométrico-modular a través del Módulo HELE, que presentará públicamente en solitario, aunque con el reconocimiento en el acróstico a su compañero, pues, obviamente, es durante estos años de experiencias compartidas cuando Leoz vislumbra sus principios teóricos. Con Vázquez de Castro e Íñiguez de Onzoño, aunque siguieron compartiendo el trabajo y las reuniones conjuntas en la Comisaría, ya se habían separado los caminos definitivamente al trabajar éstos en Caño Roto, mientras que Leoz y Ruiz Hervás lo hicieron en Orcasitas.

En definitiva, la experiencia de los Poblados Dirigidos supuso un muy destacado punto de inflexión en las políticas públicas de vivienda social dentro del franquismo, y en lo que la arquitectura aportaba a esta experiencia. Dentro del contexto histórico y político de finales de los cincuenta, con un nuevo cambio de rumbo en el franquismo, principalmente como consecuencia del inicio de cierto liberalismo económico, siempre matizado, y la entrada de los llamados “tecnócratas”, es donde debemos comprender mejor este giro en la política de vivienda. Lo primero, la creación del Ministerio de la Vivienda como organismo independiente nos habla de la importancia del problema tomada desde el propio poder, pero también nos señala un cambio de rumbo político al desligar ya definitivamente la arquitectura y la vivienda del Ministerio de Gobernación. Aunque también hay que subrayar, como tantas veces ha resaltado Carlos Sambricio, que la creación del Ministerio y la Ley de Urgencia Social son la constatación de un fracaso, el fracaso de la política pública dirigida de construcción de viviendas sociales. El Estado se concentraba de este modo nada más que en actuaciones concretas, sobre todo las

marginales, y dejaba en bandeja al incipiente capital privado y a una pequeña y mediana industria que se soltaba las férreas amarras del anterior hiperregulacionismo autárquico, la iniciativa para la construcción de viviendas subvencionadas de toda clase.

Lógicamente, esto iba a tener consecuencias para la arquitectura que había estado tan protegida, sobre todo con la pareja Laguna-Valero que ahora desaparecían de sus cargos, pues si los criterios de ordenación, urbanización, tipologías y diseño habían corrido a cargo de personajes como Sáenz de Oiza, de la Sota o Leoz, ahora, con la Ley de Urgencia Social, esos criterios quedaban dictados por la legislación pero con el margen de maniobra en el que se supieran mover los empresarios y constructores que lideraban esta fase en la construcción de la vivienda pública.

Sin embargo, el periodo de los Poblados Dirigidos es también el capítulo casi final de un periodo iniciado por nuestra arquitectura a finales de los años veinte y al que hemos dedicado una parte relevante del primer epígrafe de esta Tesis, la recepción de la modernidad principalmente en los márgenes de nuestra arquitectura. Los Poblados Dirigidos, algunos magníficos ejemplos de nuevos pueblos del Instituto Nacional de Colonización, realizaciones de la OSH, y unos pocos pero interesantes proyectos del INV, se convierten por un lado en el lugar de encuentro de la recuperación de la investigación y la valoración de la vivienda social heredada por el GATEPAC y con claras influencias lecorbuserianas y centroeuropeas, y por otro, en el lugar de experimentación de cara al futuro próximo de tipologías, plantas, sistemas constructivos y urbanos, modulación de raíz geométrica, ensayos de prefabricación y estandarización, y una revisión de la estética constructiva con claras influencias de los principales arquitectos del momento, según sea el autor un Fisac, un de la Sota o un Oiza, de elementos nórdicos, europeos o norteamericanos.

Todas las cuestiones de debate en la arquitectura europea entre 1920 y 1950 estuvieron presentes en la arquitectura social española de los años cincuenta, pero muy especialmente en la experiencia de los poblados dirigidos, gracias en parte a que en la figura de los arquitectos recaían casi en exclusividad la mayoría de las decisiones: “las cuestiones de política de vivienda, los trazados urbanos, la vivienda mínima, las series y normalizaciones, la repetición de tipos, la experimentación de soluciones y materiales, y la participación de los usuarios”. Los Poblados fueron en buena medida “un ejercicio abstracto de arquitectura, y es justo reconocer que, con ello, se convirtieron en herederos de una cierta ideología del Movimiento Moderno, la de su rama

más formalista: aquella que, con Van Doesburg, creía que la evolución social podía orientarse y motivarse desde la plástica”<sup>212</sup>.

A partir de este punto, y claramente como consecuencia de la nueva Ley y la “desprotección” de la arquitectura social, los nuevos arquitectos que han ganado en prestigio y reconocimiento tanto interno como externo, irán dejando de lado la vivienda social, a excepción de Leoz y de alguna que otra actuación ya aislada, para dedicarse a tipologías no ya tan marginales, y poder entrar a trabajar en los espacios y los edificios representativos del poder tradicional y de los nuevos poderes económicos.

---

<sup>212</sup> ISASI, J.: *La quimera...*, págs. 120-121. Como señala más adelante el autor, también es cierto que el reglamento de las Viviendas de Renta Limitada contenía directrices muy definidas en cuanto a programas, trazados, limitaciones de tipo, normalización de materiales y, por supuesto, coste. Una “racionalidad” impuesta por las directrices de José Fonseca desde el INV.

### 3. Un nuevo módulo volumétrico: el “Modulo HELE”

#### 3.1. La crisis tras la experiencia de Orcasitas

Durante el proceso de construcción de Orcasitas Leoz sufrió una crisis personal y profesional que le llevó a tomar una decisión sumamente importante en su vida, posiblemente a todos los niveles. Las biografías redactadas por la Fundación Leoz, las cuales no dejan de ser en muchos casos obras del mismo Leoz, pues la Fundación a pesar del nombre que obtuvo y de la relevancia de los patronos nunca contó con una plantilla de trabajadores extensa y estable, y sí con algunos arquitectos colaboradores junto al propio Leoz, se convirtieron tras su fallecimiento en documentos un tanto hagiográficos. En sus diferentes versiones se señala siempre el año de 1960 como el momento en el que Leoz tomó la decisión de cambiar el estudio profesional por el “laboratorio” de investigación. Así que tras apenas cinco años de actividad, innegablemente intensa pues la gerencia de los poblados y la autoconstrucción suponían una entrega absoluta al proyecto de los poblados dirigidos los siete días de la semana, la experiencia marcó tan profundamente a Leoz que le llevó a tomar la decisión muy poco común, y que en ese momento acarrearba un importante riesgo, de dedicarse por completo a la investigación en “arquitectura social”<sup>213</sup>.

Los dos factores más importantes para mover a un cambio semejante son producto de la experiencia pero también de cierta intuición e hipótesis que en algún momento de este periodo se vislumbró en la cabeza, el tablero y los dibujos de Leoz. Con la experiencia de estos cinco años de trabajo, en Caño Roto desde 1956 a 1958 junto a Hervás y la pareja Iñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro, y desde 1958 ya en Orcasitas sólo con Hervás -y en un momento en el que aún no habían aflorado los problemas técnicos y constructivos de la cimentación- Leoz “se dio cuenta de que el problema de la vivienda había desbordado las técnicas y prácticas arquitectónicas tradicionales, que había que abandonar la artesanía en el campo de la construcción por razones de volumen y había que entrar de lleno en el seno de la Industria”<sup>214</sup>. Es decir, aparece la motivación primera y constante en el ideario de Leoz, la industrialización de la vivienda, y por ende, de la arquitectura.

Cuando Leoz hablaba de industrializar la vivienda partía de una experiencia propia, de una intensidad altísima, que le conducía de manera inexorable a tomar este punto como destino final

---

<sup>213</sup> LEOZ, R.: *Redes y...*, pág. 21.

<sup>214</sup> La cita en Documento 5: *Curriculum Vitae de Rafael Leoz de la Fuente con anotaciones propias*. Documento sin datar (s/d) y sin paginación (s/p). Existen varias versiones, la mayoría coincidentes, en algunas -como la que recogemos en el apéndice documental de esta tesis- hay correcciones y anotaciones manuales del propio Leoz. Por los eventos y menciones descritos en el texto, es un curriculum de principios de los años setenta (AFRL).

de un proceso, que requería de todos modos elegir un camino más concreto, como veremos más tarde. Como señalara en sus escritos a partir de este momento, este proceso de industrialización no era para él una opción o posibilidad, sino una decisión “imperiosa e inevitable”<sup>215</sup>. De este modo unía su ideario teórico a las ideas mencionadas por los arquitectos alemanes de la *Deutsche Werkbund* y la *Bauhaus* y con la “máquina de habitar” de Le Corbusier, es decir, con una corriente extendida y longeva, que apenas un año antes, en 1959, fue en cierto modo desterrada de la primacía de la vanguardia arquitectónica al ser disueltos los CIAM en la reunión de Otterloo, y al tomar el relevo, y en cierto modo y durante un tiempo el mando de la vanguardia, o en otras palabras, de liderar los caminos de investigación y desarrollo de la arquitectura, un nuevo grupo de arquitectos, de la misma generación de Leoz, como son principalmente los que formaron el *Team X*, y entre los que se encontraba José Antonio Coderch<sup>216</sup>.

Así que en mitad de la crisis de la arquitectura contemporánea, cuando se estaba produciendo el enésimo punto de inflexión que volvería a hacer a la arquitectura subir un nuevo escalón, aunque aún nadie era del todo históricamente consciente del momento, Leoz se decantaba por una vía que, en Europa al menos, iba a entrar en extinción, lo que no quiere decir que careciera de sentido para decenas de arquitectos, incluidos algunas figuras destacables<sup>217</sup>. Es quizás por ello, por lo que tiene sentido el consejo y facilidades dado por Coderch a Leoz, de que mostrara sus investigaciones a un personaje como Prouvé, quien había demostrado en aquellos años ser el mejor defensor y dominador de los elementos industriales incorporados

---

<sup>215</sup> LEOZ, R.: *Redes y...*, pág. 28.

<sup>216</sup> Alison y Peter Smithson eran integrantes del *Team X*, y frente a la “máquina de habitar” lecorbuseriana ellos acuñaron la expresión el “arte de habitar”; véase HEUVEL, D. VAN DEN y RISSELADA, M.: *Alison y Peter Smithson. De la Casa del Futuro a la casa de hoy*. Barcelona, COAC, 2007. La lectura que hacían de las nuevas posibilidades tecnológicas quedó expuesta en su “Casa del Futuro” (1955-1956), enteramente construida con elementos plásticos -incluido el mobiliario-. *Idem*, págs. 118-139. Mientras que los nuevos sistemas de prefabricación fueron utilizados para una serie de casas suburbanas, como “Villa Rumble” (1954, una gran habitación central triangular que adosaba a sus tres lados tres prismas rectangulares con el resto de las dependencias -en una estructura muy similar a la que utilizará Leoz, aunque con hexágonos, en la Embajada de España en Brasilia-). *Idem*, págs. 140-143.

<sup>217</sup> Este periodo de transición donde debe releerse el funcionalismo y el tecnicismo es parte de la idea central del texto crítico de Reyner Banham, tan difundido y valorado en los años sesenta, quien destacaba los aciertos primeros, sobre todo en los años veinte, del Movimiento Moderno, pero quien alertaba de los fracasos del Estilo Internacional tras la Segunda Guerra Mundial: “*El arquitecto que se propone seguir la marcha de la tecnología sabe ahora que tendrá una compañera rápida y que si desea mantenerse junto a ella sin quedar atrás deberá emular a los futuristas y dejar de lado toda su carga cultural, incluyendo las vestiduras profesionales mediante las cuales todo el mundo lo reconoce como arquitecto. En cambio, si decide no hacerlo, quizá descubra que la cultura tecnológica ha decidido seguir adelante sin él. Los maestros de la década de 1920-30 no llegaron a plantearse esta elección, y cuando la tomaron fue por accidente, mas se trata de un tipo de accidente al cual quizá no sobreviva la arquitectura una segunda vez;...*” BANHAM, R.: *Teoría y diseño en la primera era de la máquina*. Barcelona, Paidós, 1985, pág. 322.

tanto a la vivienda social como a la arquitectura, adaptando su trabajo a una nueva generación de arquitectos franceses<sup>218</sup>.

El segundo factor que estaba presente en esta “crisis” fue el camino a tomar de cara a conseguir esta anhelada industrialización arquitectónica, cuando Leoz decidió abandonar el ejercicio de la profesión para dedicarse a investigar los problemas que planteaba la industrialización del proceso constructivo, y se decantaba por la búsqueda de “unas leyes de armonía que tienen sus raíces en el clasicismo y que a través de unos invariantes matemáticos abren ilimitados horizontes en el futuro de la arquitectura como bella arte”<sup>219</sup>. Elemento este último, la integración de las artes y el papel principal en este conjunto de la arquitectura, también presente en los arquitectos de la *Bauhaus* y en el discurso de Le Corbusier defendido ya en la década de 1920 a través de su revista *L'Esprit Nouveau*<sup>220</sup>.

Así que, de manera llamativa, a un Leoz joven el apremiante trabajo de Orcasitas le condujo a pensar y reflexionar en soluciones que evitaran pasar por las penalidades constructivas que tanto él como sus colegas de los poblados dirigidos habían padecido por la falta de industrialización de la vivienda, pero que gracias a sus conocimientos matemáticos y geométricos, le llevaban ahora a buscar un camino en la modulación geométrica de raíz clasicista, lo que explica la afinidad y defensa de su obra por parte de otro gran conocedor de la geometría y las matemáticas aplicadas a la arquitectura a través de las leyes de la proporción y la modulación, Luis Moya.

Lo que en 1960 tuvo más claro Leoz y sí hizo público, fue la imperiosa necesidad de industrializar la vivienda y la arquitectura, y por ello, en su primer artículo publicado, elige como foto de inicio de su reflexión la imagen de un avión. En el ya mencionado artículo “¿Vamos por buen camino?”<sup>221</sup> Leoz criticaba el retraso de la arquitectura contemporánea, a excepción de la industrial, en comparación con otras “ramas del saber y obrar del hombre contemporáneo” como la “aeronáutica, la astronáutica, la industria del automóvil, la electrónica, la cirugía, la industria naval, y la cinematografía”, los elementos que a su juicio quedarán en la memoria y en la historia del siglo XX de la humanidad, como, mayoritariamente, así ha sido. Por el contrario, Leoz señalaba cómo en los periodos y sociedades de mayor esplendor cultural, la arquitectura y

---

<sup>218</sup> Más adelante se mencionarán los nombres y las obras de Lods, Emmerich o Parent, con muchos de los cuales Prouvé colaboró. Véase LUCAN, J.: *Architecture en France (1940-2000). Histoire et théories*. París, Le Moniteur, 2001.

<sup>219</sup> *Ibidem*. Doc. 5.

<sup>220</sup> Otro importante personaje como José Luis Sert también “perseguía” esta idea de integración de las artes. Véase JUNCOSA, P. (Ed.): *Joseph Lluís Sert. Conversaciones y escritos. Lugares de encuentro para las artes*. Barcelona, Gustavo Gili, 2011.

<sup>221</sup> LEOZ, R.: “¿Vamos por buen...”, pág. 705.

“todas sus artes complementarias” habían logrado un papel destacado, como en la Grecia de Pericles o en el mundo de las catedrales góticas.

Al analizar las causas de este retraso y estancamiento de la arquitectura, porque obviamente no sé es consciente de que se está tejiendo la recepción de la modernidad, algo que en nuestro país deberá ser refrendado desde el exterior, llama la atención en este primer discurso público de Leoz la crítica al empeño de la arquitectura de aquel momento por la “originalidad a ultranza” con “desprecio de todo lo que los demás hicieron”. No es un canto a la recuperación del clasicismo arquitectónico, imposible por quien va a defender el camino de la técnica para llegar a la belleza, pero sí de recuperación de ciertos valores proyectados sobre la historia de la arquitectura, quizás en defensa de criterios y pensamientos propios, como los cambios cuando son “consecuencia de un estudio profundo y detenido y representaba una pequeña mejora, es decir, que el progreso era firme y continuo, aunque lento”, lo que es sin duda una herencia del pensamiento de Luis Moya recibido en sus clases de la Escuela de Arquitectura de Madrid.

La “sinceridad y honradez de las grandes épocas” de la historia arquitectónica, según Leoz, era el legado perdido ahora por el “afán de la originalidad de la masa de los arquitectos actuales”, una afirmación que no deja de llamar la atención por cuanto está formulada con la mirada puesta en la arquitectura española de 1960 y algunas decenas o cientos de fotos de las pocas revistas y libros que entonces llegaban a nuestro país. Como Leoz explica más adelante, esta originalidad y el ejercicio profesional con técnicas poco avanzadas, conlleva que el arquitecto delante del tablero ha de inventarlo todo, y se “resuelven los problemas en muchas ocasiones con ligereza, cuando un somero y superficial estudio nos demostraría que ya se había encontrado, en la mayoría de los casos, por un arquitecto de más talento, una solución mucho mejor que la que adoptamos para resolver nuestro problema”. Es decir, al continuar trabajando en arquitectura según “los moldes que ya existían antes de la revolución industrial”, por “partir siempre de cero”, se desprecian los “últimos buenos resultados obtenidos antes por otros”, “en contraste con los brillantes e ineludibles éxitos alcanzados por otras técnicas”.

Copiar la manera de hacer de la técnica contemporánea es más un deber que una mera posibilidad, por cuanto la arquitectura aún siendo un arte y a diferencia, según Leoz, de “las artes puras”, tiene una “misión fundamentalmente social” pues tiene “contraída con la sociedad una gran responsabilidad, sobre todo de tipo económico, en contra de lo que ocurre con el artista puro”. De este modo Leoz inicia un debate teórico que va a estar presente en todo su pensamiento sobre el peso que han de tener la técnica y la belleza en la arquitectura. Las dos están presentes y en cuanto que técnica ha de progresar como lo han hecho el resto de las

técnicas del siglo XX para llegar a “su más alto grado de perfección”, para, posteriormente, aspirar a la belleza.

La solución entonces al atraso de la arquitectura, en esta negativa comparación de Leoz con disciplinas contemporáneas, pasaba en primer lugar por la mejora de la técnica, esto conllevaba la mejora de la capacidad de industrialización: “Lo primero que tenemos que acometer con urgencia es la mejora, seriación y sistematización de los elementos que vamos a manejar en nuestro oficio. En las demás ramas de la ciencia y de las técnicas actuales el rigor científico-técnico conduce a la eficacia, dentro de la economía. (...) y una vez alcanzada la eficacia con economía habrá que buscar la belleza, o más bien habrá que buscar las dos cosas con simultaneidad”. Más adelante Leoz se ratificará en que la primera meta ha de ser este ejercicio de técnica e industrialización, porque “saltarse alegremente esta primera etapa, por antipática e incómoda, dirigiéndose sin mas detenimiento a la consecución de la belleza”, es una equivocación porque sólo el llamado por Leoz “artista puro”, tiene legitimidad para esta búsqueda de la belleza sin exigencias de “tipo utilitario”.

Así que la conclusión en este intenso debate entre técnica y belleza, es que ésta se alcanzará en arquitectura como “premio a la honradez y sinceridad, mucho más rápido que por el camino que ahora se sigue” una vez resueltos en primer término los “problemas de la técnica y de la economía”, es decir, resolver en colaboración con la industria los problemas de “seriación, normalización y sistematización de los elementos”, y se añade por primera vez, “que combinados luego por nosotros compondrán los conjuntos arquitectónicos, y simultáneamente, aunque en un escalón de más altura, acometer, no como aficionados, sino con el rigor con que trabajan los físicos o los matemáticos, la búsqueda del elemento modular fundamental”. Y al igual que se hiciera en la Bauhaus, estas soluciones se deberían buscar en equipo, no de manera individual, y sí de forma conjunta con otros profesionales, como se hace en la técnica del momento, aunque “lo que sí es indudable, (...) es que, hoy por hoy, el único profesional preparado para coordinar estos trabajos de resolver los problemas en eficacia, económicamente y dentro de la belleza, es el *buen arquitecto*”.

Esta frase no denota tanto la idea del arquitecto como creador un tanto superior a los “artistas puros” como dice Leoz, que no tienen ni la carga ni la responsabilidad social del arquitecto (que como Leoz sí puede ejercer de artista puro), sino, como finaliza el artículo, por creer que otras técnicas, quizás la industria, pudieran engullir en una espiral de progreso mecánico ilimitado, a la arquitectura: “el único camino que le queda a la arquitectura es el que hemos expuesto, si quiere salvarse del naufragio, de caer dentro de los dominios de otras

técnicas, cuya colaboración es necesaria, pero que, por principio, están aún menos preparadas que la nuestra para acometer y resolver el problema en todas sus facetas y amplitud.”

El lenguaje utilizado por Leoz en este primer artículo público, nos recuerda en cierta medida al ya visto en los arquitectos que firmaron el “Manifiesto de la Alhambra” de 1956: las críticas a obras contemporáneas de falsa modernidad, siempre de manera genérica y sin mencionar nombres ni posibles pistas de a quién se critica en realidad, y la vinculación con un pasado de raíz clasicista un tanto mitificado, más que un verdadero deseo explícito de vincular su ideario moderno con la tradición, que parece a veces una coartada frente a posibles ataques o censuras de la ortodoxia, que ya no aparecerá, en el caso de Leoz, en el capítulo de justificaciones de su libro *Redes y ritmos espaciales*. Es la tensión entre modernidad y tradición, ya vista en el primer capítulo, en un momento en el que aún no se pueden expresar con libertad los idearios, aunque sólo sean referidos al mundo de la arquitectura.

Aunque con quien más deudas contrae esta primera reflexión teórica es con la obra de Le Corbusier *Hacia una nueva arquitectura*. En esta obra aparecen ya mencionados, y es un trabajo escrito en 1923, casi todos los temas expresados por Leoz, el desarrollo de la tecnología y su aplicación en la arquitectura por el camino de la industrialización de la vivienda, las casas en serie y la modulación como base, e incluso aparecen las referencias al avión como elemento referencial<sup>222</sup>.

De todas formas Leoz no revelaba en este primer escrito algunos de los pasos que su intuición y sus hipótesis ya habían plasmado para entonces, 1960, en anotaciones y dibujos. Es decir, mientras está construyendo Orcasitas la realidad le obliga a pensar en la industrialización de la arquitectura como salida y solución a una situación crítica, peor también consigue trabajar en el camino para llegar a esa puerta de salida.

En octubre de 1960 tuvo lugar una reunión de arquitectos en la ciudad de San Sebastián, quizás con el objetivo de continuar en la senda de lo tratado en la Alhambra cuatro años antes. En esta reunión aparecen ya nuevos nombres de arquitectos y desaparecen otros, predominando ahora los que la historiografía denominará modernos<sup>223</sup>. Es en esta reunión, una

---

<sup>222</sup> LE CORBUSIER: *Hacia una nueva arquitectura*, Barcelona, Apóstrofe, 1998.

<sup>223</sup> “Los arquitectos temen que Donostia pierda su encanto. Un destacado grupo advirtió al alcalde de que los desmanes podían dejar 'desfigurada' la ciudad”, *El Diario Vasco*, 23 de octubre de 2010. El periódico recupera una noticia que apareció en la última página del diario en octubre de 1960. Por ella sabemos que un grupo de 36 arquitectos “de Barcelona y de Madrid” celebraron, según sus propias palabras, “unas reuniones para tratar de problemas de arquitectura”, aunque no fue un congreso oficial sino una reunión informal de grandes arquitectos españoles, entre los que sabemos que se encontraban Miguel Fisac, Oriol Bohigas, Sáenz de Oiza, José Antonio Coderch y Rafael Leoz. Según el diario “Al marcharse, los arquitectos nos dejaron un regalo en forma de una carta abierta al alcalde de San Sebastián, una sentida

vez que ya había aparecido unos meses antes, en marzo de 1960, el primer artículo sobre el Módulo HELE en la revista *Arquitectura*, donde Leoz le mostró a Coderch sus dibujos y fotos sobre sus primeras investigaciones. De aquella conversación sabemos, por lo que cita el propio Leoz en *Redes y ritmos*, que el arquitecto catalán le puso en contacto con Jean Prouvé<sup>224</sup>.

El viaje de Leoz a París se produjo poco después, entre los meses de noviembre y diciembre de 1960, y de su entrevista nos ha llegado una carta escrita por Jean Prouvé en la que el constructor francés da cuenta del interés en él despertado por la entrevista con Leoz a la vista de sus teorías<sup>225</sup>. A partir de esta entrevista se inició una amistad entre ambos que perduró en el tiempo y que llevó a Leoz a elegir a Prouvé como prologuista de su libro teórico *Redes y ritmos* (originalmente había sido Le Corbusier el elegido por Leoz, aunque su fallecimiento en Cap Martin en 1965 truncó esta posibilidad).

Como veremos más adelante, después del éxito internacional de Leoz en la Bienal de Sao Paulo de 1961, donde presentó sus hallazgos teóricos, fue Prouvé quien gestionó el primer encuentro con Le Corbusier en 1962, tras el cual ambos promovieron la presentación de la teorías de Leoz en París, en una conferencia el 28 de febrero de 1962, dentro del llamado *Cercle d'Études Architecturales*.

---

y sería llamada de advertencia contra los desmanes estéticos que se estaban permitiendo”. De nuevo la carta nos revela ese lenguaje crítico que ha de leerse entre líneas, y esa continua tensión subyacente entre tradición y modernidad, pues se critican la proliferación de levantes, “unos cuerpos de edificación que aumentan su altura y que, a nuestro juicio, van a dar al traste con la gracia y armonía de las calles donostiaras”, y también se criticaba, sin mencionar, un rascacielos “-¿sería la torre Satrústegui?-, porque la de Atocha aún no se había levantado-, una insólita construcción tan fuera de lugar y tan inoportuna en San Sebastián. Urge, nos parece, que se tomen medidas para que esto no pueda volver a ocurrir dentro del casco. (...) Con estas líneas que nos atrevemos a dirigirle no queremos, ni podemos, establecer unos criterios urbanísticos. Únicamente pretendemos dejarle constancia, por el gran cariño y la admiración que sentimos hacia San Sebastián, del temor que sentimos de que esta singular ciudad, de la que todos los españoles estamos orgullosos, pierda su gracia y encanto. Nos parece que un plan de ordenación urbanística, resuelto con consultas a técnicos españoles y extranjeros, podría poner remedio a estos males que, mucho nos tememos, de no cortarse a tiempo, pueden ser definitivamente fatales para la ciudad”.

<sup>224</sup> LEOZ, R.: *Redes y...*, pág. 23.

<sup>225</sup> LEOZ, R.: *Redes y...*, pág. 32.

### 3.2. El Módulo HELE

La exposición teórica del pensamiento de Rafael Leoz vio la luz en su libro *Redes y ritmos espaciales*, prologado por el propio Leoz y por Jean Prouvé en 1969, aunque según anotaciones manuscritas por Leoz en diferentes documentos depositados en la Fundación Leoz, la redacción del mismo estaría ya preparada en 1965. De hecho, a finales de la década de los sesenta, Leoz ya se encontraba preparando su siguiente texto, continuación de las investigaciones presentadas en *Redes*, que se llamaría *Arquitectura Modular Hiperpoliédrica*<sup>226</sup>.

El Módulo HELE, acróstico de los apellidos Hervás y Leoz, y juego de palabras con la figura en forma de L que forman tres cubos en línea más uno añadido en ángulo recto, es posiblemente la primera intuición materializada en forma de pensamiento y propuesta teórica por parte de Leoz, aunque en *Redes* se convirtió en uno más de los diferentes “ritmos espaciales” propuestos en la investigación. Que la propuesta del Módulo HELE es obra de Leoz en exclusiva no nos cabe ninguna duda, a pesar de la confusión mostrada en algunas publicaciones. La Fundación aún guarda la carta original firmada por el propio Ruiz Hervás y dirigida al entonces director de *Arquitectura*, Carlos de Miguel, con motivo de la publicación del artículo sobre el Módulo HELE, en la que el socio de Leoz afirma taxativo:

*“Con objeto de salir al paso de posibles dudas, deseo aclarar que en mi colaboración con Rafael Leoz de la Fuente, algunos trabajos o estudios los ha realizado totalmente uno de los dos, y otros el otro, y la mayoría conjuntamente. El estudio sobre la HELE, del cual se ha publicado un artículo en esta Revista (...), tanto en la paternidad de la idea como en su desarrollo posterior, se debe exclusivamente a mi compañero Rafael Leoz de la Fuente”*<sup>227</sup>.

Aún así, el propio Hervás explicó nuevamente de viva voz este punto en un documental editado por el COAM en colaboración con la Fundación Leoz en 1988<sup>228</sup>.

Si los principios teóricos y morales que movían el pensamiento que Leoz estaba construyendo, habían aparecido como hemos visto en 1960 en la revista de Durán-Loriga *Temas de Arquitectura*, la presentación teórica del Módulo HELE vio la luz por primera vez en la revista *Arquitectura* en el número de marzo de ese mismo año<sup>229</sup>. Sólo en *Arquitectura*, la gran revista de la profesión durante décadas, tenía sentido e interés y cobraba verdadera relevancia la publicación de una obra física o teórica para un arquitecto español.

---

<sup>226</sup> Véase Documento 5 del Apéndice.

<sup>227</sup> Doc. 6: *Carta de Joaquín Ruiz Hervás a Carlos de Miguel, Director de la revista Arquitectura*. 23 de mayo de 1961 (AFRL).

<sup>228</sup> *Rafael Leoz (vida y obra)*. Vídeos COAM, 1988 [incluido en DVD en esta Tesis].

<sup>229</sup> LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “Un nuevo módulo volumétrico”, *Arquitectura*, 15, (1960), págs. 20-41.

La revista, hasta 1958 *Revista Nacional de Arquitectura*, se había vuelto a rebautizar con su nombre original tras el periodo de control de la profesión por parte del Ministerio de Gobernación, y era una más de las consecuencias de la “liberalización” del sector con el fin de la férrea tutela política que había vivido la arquitectura desde el final de la Guerra Civil hasta este momento en que ya dependía del recién creado Ministerio de Vivienda. *Arquitectura*, publicada como “órgano” del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, seguía dirigida por una figura clave para la apertura a la modernidad, pero también para saber encajar con malabarismos las voces diversas de la profesión, como fue Carlos de Miguel. En este momento su redactor jefe era Luis Moya, el contrapeso a la erudición clásica lo ponía Alejandro de la Sota desde la presidencia de la gerencia de la revista, en la que se incluían también otras voces serenas pero que se expresaban de manera diferente en sus trabajos a Moya, como las de Javier Lahuerta, Pedro Casariego o José Luis Romany.

La presentación del Módulo HELE en el sumario de la revista, lo describe como un “sistema de composición, inventado por ellos [Hervás y Leoz] para Urbanización y Vivienda principalmente, aunque su utilidad se extiende a otros campos de la arquitectura”<sup>230</sup>. El Módulo HELE comparte espacio en ese número de la revista *Arquitectura* con las ideas sobre el urbanismo español de Pedro Bidagor, las reflexiones doctrinales de Antonio de Moragas, o la presentación de la *Torre Valentina* de Coderch y Valls presentada, y tan bien valorada, en la última reunión del CIAM.

El artículo, de casi veinte páginas, es en realidad una extraordinaria profusión de material gráfico, con varios dibujos y decenas de fotografías de las maquetas que explicitan las enormes posibilidades constructivas del Módulo HELE, muchas de las cuales serán de nuevo utilizadas por Leoz en *Redes*<sup>231</sup>.

Leoz y Hervás, porque a pesar de lo comentado sobre la autoría, el artículo está escrito en primera persona del plural, explican en una breve introducción que durante la búsqueda de soluciones de problemas de “economía”, expresión recurrente también en el artículo de *Temas de Arquitectura* y que devendrá en industrialización en el lenguaje posterior, al probar elementos de máxima sencillez que pudieran ser repetidos apareció el Módulo HELE de manera intuitiva. Posteriormente, gracias al estudio de las redes y los ritmos espaciales que generaba este módulo, fueron conscientes de que esta intuición sólo era la punta del iceberg de unas leyes espaciales y modulares que, sin duda, son la gran aportación de Leoz a la arquitectura.

---

<sup>230</sup> Sumario, *Arquitectura*, 15, (1960), pág. 1.

<sup>231</sup> Para Leoz el trabajo con maquetas fue fundamental tanto a la hora de experimentar como de explicar sus conceptos e investigaciones, y por ello siempre mantuvo en su entrono profesional primero y en la Fundación después, a Alcoba, su extraordinario maquetista.

Pretender industrializar, querer resolver problemas de “economía” tan necesariamente sentidos en aquel momento, y descubrir en el proceso de investigación que existe un camino completo y casi sin desbrozar en el que se pueden hallar nada más y nada menos que leyes espaciales aplicables a la arquitectura por la vía de la industria, éste fue el gran hallazgo que deslumbró al propio Leoz, y que posiblemente excitara igualmente a aquéllos que también habían intuido ese camino y que eran conscientes en aquel momento histórico concreto de que esa vía podía ser un enorme hallazgo y una fuente de soluciones extraordinaria, por lo que Coderch, pero sobre todo Le Corbusier y Prouvé, se encandilaron con los hallazgos de Leoz. Hallazgos que no son posibles sin la investigación y la formación y empatía matemáticas de Leoz, como se verá al profundizar en las teorías expuestas en *Redes*.

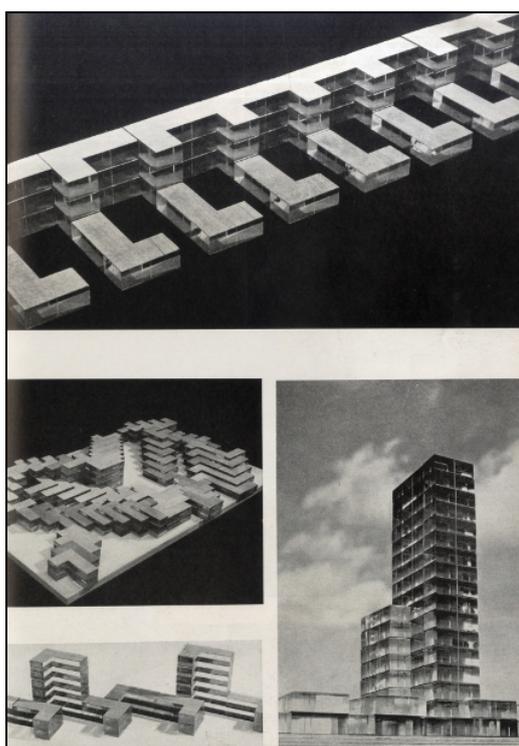
Los propios autores citan a Brancusi en el artículo: “La sencillez es la solución de los problemas complejos”, complejidad presente en el centro veraniego de trabajadores de Palma de Mallorca, fuente según el artículo de las primeras intuiciones de Leoz, junto a la experiencia del Poblado Dirigido de Orcasitas, especialmente en el llamado centro comercial y de pequeña industria.

Leoz y Hervás explicaban con todo detalle de dibujos el por qué de la elección del Módulo HELE, un prisma con base en forma de L formado por cuatro cuadrados iguales, o cubos si trabajamos en volumen. El ángulo recto tiene sentido en el momento en que para construir económicamente “mientras exista la fuerza de la gravedad, las estructuras espaciales más económicas y que trabajan mejor estáticamente son las estructuras reticulares de soportes verticales, y si la retícula en el plano horizontal es ortogonal o una cuadrícula, mejor que mejor”<sup>232</sup>. A partir de aquí, la división de un cuadrado en cuadrados menores y la combinación de elementos que macicen el cuadrado o que fueran capaces de construir esas mismas formas con el menor número de elementos, da como solución que el Módulo HELE sea el más económico.



Módulo HELE  
Fuente: *Arquitectura*, 15 (1960)

<sup>232</sup> LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “Un nuevo módulo...”, pág. 22.



*Combinaciones con el Módulo HELE*

*Fuente: Arquitectura, 15, (1960)*

Además, la combinación de dos HELES entre sí permite 123 formas diferentes, mientras que las otras dos figuras sólo ofrecen 30 y 24 posibilidades, luego, deducía Leoz, de las tres formas la que ofrece más ventajas en todos los aspectos es la HELE.

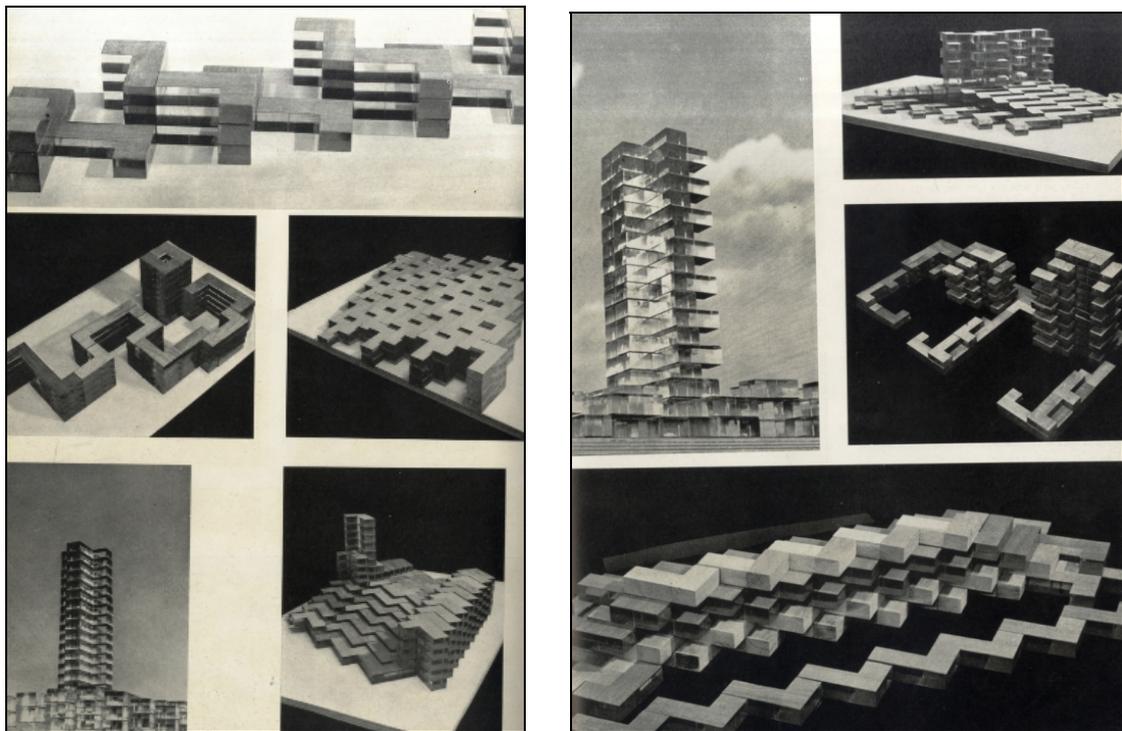
La elección de la HELE ofreció asimismo una extraordinaria conexión con un elemento trascendente dentro de las leyes de la proporción en la arquitectura: la sucesión de Fibonacci, una cuestión estudiada, y a veces aplicada en sus obras, por el mejor valedor teórico de Leoz en nuestro país, Luis Moya<sup>233</sup>. Por eso, explicaban los autores, la contemplación aislada de la HELE tiene proporciones mucho más bellas que los otros dos elementos, ya que existe un posible recorrido de los lados sucesivos que forma la sucesión 1-1-2-3, es decir, los cuatro primeros números de la sucesión de Fibonacci<sup>234</sup>.

El siguiente paso consistía en justificar las ventajas de la prefabricación del Módulo HELE, pues al tener la misma base cuadrada todos los elementos, forjados y vigas, por grande que sea el conjunto, favorece que sólo se maneje un único módulo. Frente a la posible monotonía de un único elemento repetido, los autores hicieron una auténtica exhibición de posibilidades constructivas con innumerables fotografías de maquetas construidas a modo de edificaciones de

<sup>233</sup> Ver epígrafe 8.1 “Luis Moya y el pensamiento de Rafael Leoz”.

<sup>234</sup> También se añade que la planta de la HELE en un tablero de ajedrez formaría el movimiento del caballo en su juego, y “existen tratados escritos sobre la brillantez del movimiento de dicha ficha”, LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “Un nuevo módulo...”, pág. 26.

todo tipo que simulaban tanto torres como conjuntos de baja altura con, como se observaba, infinitas posibilidades combinatorias que derivaban en conjuntos simétricos o asimétricos que podían romper la repetición o jugar con ella. De hecho, se añadía en la búsqueda de justificaciones: “al observar muchos de los buenos proyectos que a todos nos gustan vimos que, gran parte de ellos, estaban compuestos por HELES que el proyectista con gran talento manejó sin darse cuenta”.



*Combinaciones con el Módulo HELE*

*Fuente: Arquitectura, 15, (1960)*

La capacidad numérica y combinatoria se convertía en el gran argumento frente a la repetición monótona y en su validación como elemento básico de trabajo. Esta limitación, la “obligación” de ceñirse a un elemento y posteriormente a una trama o plantilla como las que surgirán en *Redes*, por mucho que se obtengan miles de formas, será sin lugar a dudas uno de los puntos de la propuesta de Leoz más discutibles y menos capaces de asimilar por una profesión que con las mejoras técnicas y tecnológicas era poco a poco más capaz de llevar a tridimensionalidad casi cualquier dibujo hecho sobre plano, fuera con líneas o curvas, además de romper siglos de “libertad creativa” en favor de la incorporación a un trabajo muy cercano al industrial siempre mirado con recelo desde la arquitectura. Quizás por ello, la “solución económica” de los problemas que tanto el Módulo HELE como las leyes de proporción modular que elaboró Leoz tuvieron un extraordinario eco en los lugares realmente interesados por la

vivienda social, especialmente en América Latina, donde sí era necesario en el surgir de las grandes y descontroladas megalópolis, una solución que reuniera los elementos que Leoz esbozaba en sus teorías.

Ciertamente, en aquel momento construir formas esculturales como las que en la década de los noventa nos ha presentado, por ejemplo, Frank Gehry, quedaban un tanto lejos, y las formas más extraordinarias, fuera del dominio del ángulo recto, curiosamente venían de las investigaciones también geométricas y matemáticas de las cúpulas geodésicas de Buckminster Fuller o las bóvedas de Félix Candela<sup>235</sup>.

La fascinación que destila el artículo por las infinitas posibilidades combinatorias, unida a la sencillez de trabajar sólo con una única forma sobre una cuadrícula, denota por momentos la emoción de Leoz, al conseguir dar un paso que él sentía de gran valor. Ante estos hallazgos y estas “infinitas” posibilidades, los problemas, pronto quebraderos de cabeza de Orcasitas, parecían menores, pues lo hallado podría llevar, y así lo deseaba y lo imaginaba Leoz, a soluciones que no conllevaran tantos problemas en el tablero y el estudio del arquitecto.

La propia HELE como maqueta quedaba alabada como nuevo elemento de trabajo en el estudio del arquitecto, y el artículo anunciaba la pronta posibilidad de ser fabricada y puesta a disposición de la profesión para su uso en estudio, a modo de “tecnógrafo espacial”, precedente de los programas de computación que se verían muy pocos años después.

En una nueva vuelta de tuerca a las posibilidades combinatorias y sobre todo, a la descarga de rigidez y de monotonía del sistema, Leoz introdujo la posibilidad de variar el ángulo de 90° por otros de 60° y 120°, siempre que se permita articular los vértices de los cuadrados. Además, es posible deformar el conjunto, estirando o contrayendo el módulo, según convenga, o combinándolo con el sistema anterior de articulación de vértices. De este modo, y como demuestran las decenas de fotografías, las posibilidades son infinitas y, sin duda, permiten soluciones que en algunos casos pueden ser de gran belleza y adaptabilidad a casi cualquier topografía. “En resumen: creemos haber dado con un elemento sencillo de construir, cuya repetición reiterada lleva a soluciones de variedad infinita y de una gran belleza; y que ayudará extraordinariamente al arquitecto en los primeros pasos de su trabajo”<sup>236</sup>.

---

<sup>235</sup> Véase FOSTER, N. y FERNÁNDEZ-GALIANO, L. (Eds.): “Buckminster Fuller, 1895-1983”. *Av Monografías*, 143, (2010); y SEGUÍ, M.: *Félix Candela y Emilio Pérez Piñero. Un diálogo imaginal. Proyecto para el concurso del velódromo de Anoeta, 1972*. Madrid, Editorial Rueda – Ministerio de Vivienda, 2004.

<sup>236</sup> LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “Un nuevo módulo...”, pág. 41.

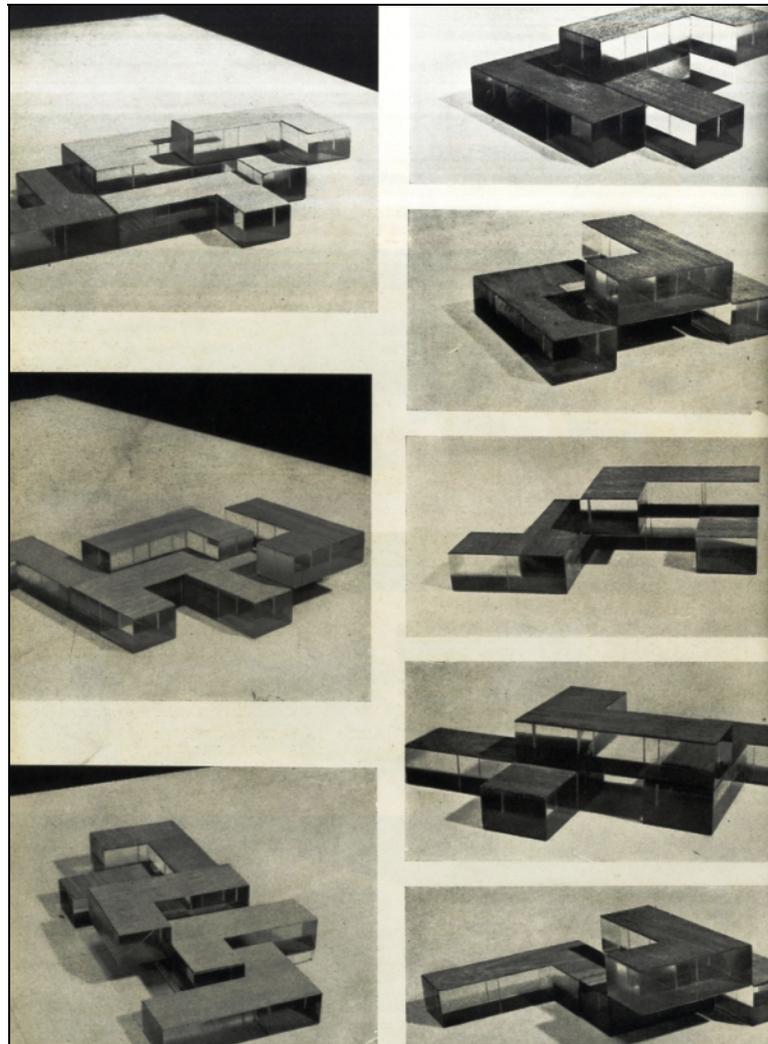
El artículo se cierra con esta reflexión de resumen, de emoción contenida, y con una previa llamada a una labor de investigación que ya parece decidida y que anuncia nuevos trabajos y “un estudio crítico profundo de las mejores soluciones”.

Lo que es innegable, y veremos más tarde al analizar *Redes y ritmos*, o los esbozos de sus estudios ya más complejos sobre hiperpoliedros, es que Leoz estaba consiguiendo resultados muy interesantes desde el punto de vista de las leyes espaciales y de la geometría. La cuestión, y en ello se explica parte del silencio de la profesión, radica en saber hasta qué punto la arquitectura debía asumir un nuevo sistema de trabajo, que sustituyera al que históricamente le había encuadrado siempre en el campo del arte, la creación y en algunos casos la genialidad. La fascinación por la industria y la máquina, tan presente en la obra de Leoz (con aquella fotografía del avión presidiendo su artículo de reflexión en *TA*), pero también en el contexto del desarrollismo que desde Estados Unidos a Europa y con retraso en España se va a desplegar en estos años hasta la crisis del petróleo, explica en parte el impacto del pensamiento de Leoz y el hecho de vislumbrar en él un nuevo camino para la arquitectura.

La construcción material de estas teorías, es decir, el siguiente paso y en parte el que debería refrendar la utilidad y las posibilidades del Módulo HELE, sería la labor por parte de la industria de conseguir industrializar elementos arquitectónicos, lo que demostraría a la arquitectura la viabilidad del camino. El argumento, a veces demasiado sencillo, de que es “industrialmente” mejor un cuadrado como base para construir, está un tanto lejos de la realidad, la estructura, la historia, la organización, y a veces los intereses económicos y empresariales, de la industria constructiva, con las imposiciones que en aquellos momentos sometía, mucho más que ahora, al arquitecto. De hecho, Las Fronteras en Torrejón, el proyecto que debía validar por fin las experimentación teórica de Leoz, volvió a quedarse en experimental nada más que en el nombre, y en las formas y la tipología de las plantas, pues no fue posible ni encontrar ni fabricar los elementos constructivos de carácter industrial que Leoz deseaba, en parte como él mismo y la Fundación justificaban por lo reducido del proyecto, 218 viviendas, pero también por la distancia real a la capacidad e intereses de la industria del momento, que miraba con interés las teorías pero que veía un tanto irrealizable, curiosamente “económicamente”, la viabilidad del camino, por cuanto planteaba casi una revolución industrial y un implantable partir de cero.

A partir de la publicación del Módulo HELE, Leoz no sólo se esforzó por llegar más allá investigando con éxito las leyes espaciales, también tuvo que demostrar continuamente cómo su teoría se alejaba de la rigidez, de la monotonía y se mantenía ligada al arte, por el concepto de la belleza, y no a la industria, de la que tomaba o aprendía lo necesario (como el trabajo en equipo o la investigación). La integración de las artes se convirtió en otro de los ejes del discurso de

Leoz, pues entendía consciente o inconscientemente, que era necesario que su teoría no se desvinculara del mundo del arte y de la historia de la arquitectura, para no pasar a ser considerado como el creador de construcciones industriales más o menos bellas, como durante un tiempo fue considerado su amigo Jean Prouvé.



### 3.3. El "éxito" de la Bienal de Sao Paulo (1961)

La presentación del Módulo HELE en la revista *Arquitectura* suponía en aquellos años un cierto sello de reconocimiento a la modernidad de lo expuesto y, por supuesto, la difusión entre la profesión por la revista más autorizada del sector en nuestro país. La revista también tenía un importante eco en los circuitos latinoamericanos. Aunque sin lugar a dudas, el espaldarazo definitivo para su difusión, incluso más allá de los círculos meramente arquitectónicos y culturales, lo confirió la selección de las teorías de Leoz para ser presentadas en la VI Bienal de Sao Paulo celebrada en 1961, y comisariada como casi todas las muestras internacionales de aquellos años por Luis González Robles. La difusión del reconocimiento obtenido, una mención especial fuera de concurso, a través de la prensa oficial del Régimen, se convirtió en un beneplácito y en el consiguiente interés que empezaba a despertar tanto ruido por parte de algunas personalidades de la administración franquista.

La Bienal de Sao Paulo, en palabras de González Robles, era "el certamen artístico más importante del continente americano", por la concurrencia de países, que en la VI edición había alcanzado la cifra de 45 naciones representadas, y por "la calidad de las obras expuestas. Cada año se percibe una mayor exigencia en la selección que de sus representaciones hacen los países participantes. Es un verdadero panorama de la actual situación del arte en el mundo"<sup>237</sup>.

En aquel momento la Bienal de Sao Paulo era el resultado del esfuerzo de Francisco Matarazzo, auténtico mecenas que se hacía cargo de una parte importante del coste del certamen, con la ayuda también del Estado de Sao Paulo y del Museo de Arte Moderno, institución también impulsada y financiada por Matarazzo. Las diferentes secciones de la Bienal (arquitectura, pintura, escultura, dibujo, grabado, teatro, bibliografía, salas especiales, antológicas, etc.) se exponían en un inmenso edificio, ideado por el arquitecto Oscar Niemeyer, y, según se expresaba González Robles, "aunque parezca ilógico, no reúne las necesarias condiciones para una eficiente exhibición de las obras, pues está concebido más para un efecto plástico hacia el exterior, que al servicio de una función para la que fue creado; todos los años se gastan considerables cantidades en mejorar su instalación, que probablemente, en un futuro, lleguen a considerarse perfectas. No obstante, la impresión de grandiosidad que la Bienal ofrece está descontada, una vez instalada, y cada año, esta grandiosidad es conseguida, aunque la luz,

---

<sup>237</sup> GONZÁLEZ ROBLES, L.: "Comentarios de actualidad: La VI Bienal de Sao Paulo", *Arbor*, 50, (1961), pág. 645.

que entra a raudales por todas partes, empaste las obras y no permita la necesaria contemplación”<sup>238</sup>.

La participación española en las exposiciones internacionales y especialmente en las Bienales de Sao Paulo y Venecia, con los triunfos obtenidos especialmente a partir de la década de los 50 y sobre los que ya hemos hecho referencia al hablar de la recepción de la modernidad en la arquitectura española, han sido objeto de amplio debate en nuestra historiografía por intentar conocer en profundidad cuál era el verdadero equilibrio entre la parte política y la parte verdaderamente artística, en la cual González Robles jugó un papel muy significativo.

Como ha señalado Genoveva Tusell, “las exposiciones oficiales de un país de cara al exterior o su representación en las grandes exposiciones colectivas de otras latitudes suponen ofrecer una visión global de lo que es ese país en un determinado momento. En el caso del régimen franquista, los envíos a este tipo de certámenes se convirtieron, tal vez de una manera más acentuada, en fiel reflejo de lo que se vino en llamar el arte oficial”. La cuestión radica en conocer si un régimen tan monolítico, pero que fue cambiando muy a su pesar en cuestiones de política económica o social, vio también modificar la expresión artística de las nuevas generaciones en el interior del país, o sólo de cara al exterior, sobre todo a finales de la década de los cincuenta, cuando “se produjo una decisiva evolución desde la ausencia total en certámenes internacionales una vez finalizada la Guerra Civil a la presencia en todos los de mayor prestigio internacional, analizando los cambios de gusto en la selección de los artistas participantes así como la obtención de premios en algunos de ellos”. Para Tusell el punto de inflexión en este proceso (en lo que se refiere a las artes plásticas) fue el rotundo éxito obtenido en la Bienal de Venecia de 1958, no como ruptura y sí como expresión de “un cambio que se venía fraguando desde mediados de los cincuenta coincidiendo con el relevo de los comisarios que efectuaban las selecciones de los diferentes pabellones”, es decir, gracias en parte a la entrada de Luis González Robles y José Luis Fernández del Amo (primer Director del llamado Museo Nacional de Arte Contemporáneo), que con sus habituales viajes al extranjero conseguían conocer lo que se fraguaba en el panorama internacional del momento, lo que se unía al conocimiento cercano de los artistas españoles más jóvenes, casi una obsesión personal para González Robles<sup>239</sup>.

En el caso de la arquitectura los reconocimientos internacionales fueron aún más prematuros, lo que en parte pudo ayudar a abrir las puertas del extranjero a los artistas plásticos,

---

<sup>238</sup> *Idem.*

<sup>239</sup> TUSELL GARCÍA, G.: “González Robles. Comisario español en Sao Paulo”. En AA. VV.: *España en la Bienal de São Paulo bajo el comisariado de Luis González Robles*. Madrid, Universidad de Alcalá – Museo Luis González Robles, 2008, pág. 11.

y ya señalamos que el primer éxito fue para José Antonio Coderch, en la IX Trienal de Milán de 1951. En la X Trienal, 1954, el éxito fue para Ramón Vázquez Molezún, y Javier Carvajal y José M<sup>a</sup> García de Paredes lo obtuvieron en la siguiente edición (XI Trienal, 1957). Ya en 1954 Miguel Fisac había recibido la Medalla de Oro en la Exposición de Arquitectura Religiosa de Viena (1954); Ortiz de Echagüe, Barbero y de La Joya consiguieron el Premio Reynolds en 1957; y en 1958 Corrales y Molezún conseguían la Medalla de Oro por el citado Pabellón de España en la Feria Internacional de Bruselas.

De hecho, Leoz, cuando ya su fama y reconocimiento eran notorios, fue elegido para ser el comisario, y exponer además sus ideas y planteamientos como veremos más adelante, en el pabellón español de la XIV Trienal de Milán de 1968. Por “cuestiones presupuestarias”, España no iba a acudir a Milán en aquella edición, lo que llama la atención en comparación con la exitosa participación en las ediciones de los cincuenta. La concesión del premio internacional “La Madonnina” a Leoz en 1967, por parte del Ayuntamiento y la Diputación de Milán, hacían vislumbrar a José M<sup>a</sup> Alonso Gamo desde el Instituto de Cultura Hispánica un nuevo posible éxito. Lo que se unía a las invitaciones de Leoz para dar conferencias aquel año en el Politécnico de Milán y la Escuela de Arquitectura de Venecia. Finalmente, y tras conversaciones con Rafael Fernández Huidobro, Decano del Colegio Oficial de Arquitectos, solicitando algún tipo de colaboración, la participación española liderada por Leoz no se llevó a cabo<sup>240</sup>.

La Bienal de Sao Paulo de 1961 celebraba los diez años de vida del certamen y lo hizo convocando de manera extraordinaria a todos los arquitectos del mundo. La amplísima cantidad de material recibido motivó la construcción ex profeso de una inmensa nave en el mismo Parque de Ibirapuera, junto al pabellón de Niemeyer, para poder exponer todo lo recibido. Entre las maquetas, proyectos y fotos que se exhibían del estado de la arquitectura internacional de aquel momento, González Robles destacaba “un centenar de paneles sobre el Plan Social de Reconstrucción de Cuba; un impresionante documento fotográfico sobre la Reconstrucción de Varsovia; la casa para Carré, ideada por Alvar Aalto; el interesante conjunto de arquitectura religiosa de Félix Candela; las viviendas de Harrison, en Estados Unidos; las experiencias del argentino Amancio Williams; los chalets de Soriano, en Méjico; Richard Neutra, en Estados Unidos; la Escuela de Lursac y el proyecto de la SAS del arquitecto danés Jacobsen”<sup>241</sup>.

---

<sup>240</sup> He de agradecer a Genoveva Tusell el conocimiento de estos datos mientras investigaba en los Archivos del Ministerio de Asuntos Exteriores la labor de Luis González Robles. AMAE, legajo R.111234, expediente 2.

<sup>241</sup> GONZÁLEZ ROBLES, L.: *Op. cit.*, pág. 648.

En lo que respecta a la participación de Leoz en la Bienal, por lo que González Robles nos cuenta en sus comentarios y la documentación guardada en el Archivo del Ministerio de Asuntos Exteriores sobre los asuntos competentes de la Dirección General de Relaciones Culturales de dicho Ministerio, sabemos que la inclusión de los planteamientos teóricos de Leoz no siguió el rumbo normal. González Robles afirma que “España presentó a Urbanismo los pueblos de Fernández del Amo contruidos para el Instituto Nacional de Colonización”, que obtuvieron el Premio de Urbanismo. “El arquitecto Rafael Leoz presentó [llama la atención que el autor afirme que fue el propio Leoz], fuera de concurso, su proyecto *Nuevo módulo volumétrico de construcción*, que mereció la mención especial del Jurado internacional. En arquitectura teatral presentó España el Teatro ambulante, de Emilio Pérez Piñero, que mereció la medalla de oro”<sup>242</sup>.

La nota que Durán-Loriga introduce en *Temas de Arquitectura* para dar cuenta de la presentación del módulo HELE de Rafael Leoz, en ningún caso se incluye a Ruiz Hervás, en la Bienal de Sao Paulo, incide nuevamente en que es el “comité de selección” del certamen el que presenta “fuera de concurso” un “conjunto de material informativo en relación con el Módulo HELE”<sup>243</sup>.

Lo que sabemos es que ya en enero de 1961 González Robles tenía dispuesta la selección de artistas que ocuparían el pabellón español en la VI Bienal que tendría lugar en Sao Paulo en el otoño de ese mismo año. La decisión de llevar las teorías de Leoz se tomó después de que el metódico y previsor González Robles hubiera diseñado la presencia y el pabellón español, motivada presumiblemente por la repercusión de sus trabajos publicados en *Arquitectura*.

La Dirección General de Relaciones Culturales se había puesto en contacto desde principios de 1961 con el Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España, para que éste lo hiciera a su vez con todos los Decanos de los Colegios de Arquitectos de nuestro país, quienes debían difundir las bases del certamen de arquitectura de Sao Paulo entre los profesionales con el objetivo de que se presentaran proyectos susceptibles de ser mostrados en Brasil. En mayo del mismo año se insistía con premura nuevamente desde el Consejo a los Decanos, pues en ese momento aún no se ha recibido ninguna propuesta y el plazo había sido ampliado por parte de las autoridades del certamen paulista<sup>244</sup>. La decisión de llevar las propuestas teóricas de Leoz se

---

<sup>242</sup> *Idem*.

<sup>243</sup> “Presentación del módulo HELE de Rafael Leoz en la Bienal de Sao Paulo”, *Temas de Arquitectura*, 32, (1961), pág. 5.

<sup>244</sup> “Carta del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos, a la Dirección General de Relaciones Culturales”, de 30 de mayo del 61, donde se da cuenta que en su momento ya se notificó a los colegios las bases de la exposición de arquitectura de la Bienal, y donde se comunica que se ha vuelto a enviar escrito

tomó posteriormente, una vez que el plazo de presentación oficial de materiales hubiera concluido. La elección se hizo de manera veloz en el verano de 1961<sup>245</sup>, y una vez conocido el éxito de la muestra, motivó el lamento de las autoridades españolas, aunque la prensa, autoridades y el propio Leoz, vistieron la indudable y extraordinaria “mención especial” del jurado como un premio más. Con anterioridad, entre mayo y junio, sí se había decidido mostrar de manera oficial y como representación en el apartado de Urbanismo algunos de los proyectos de Fernández del Amo realizados para el Instituto Nacional de Colonización, especialmente el conocido proyecto de Vegaviana. Igualmente de manera oficial, pero en la sección de teatro, se presentó el teatro móvil y desplegable diseñado por el joven arquitecto español Pérez Piñero.

A la Embajada de España en Brasil se le comunicó el 8 de agosto que “Leoz va a Brasil en representación del Colegio de Arquitectos, a fin de presentar en la Sección de Arquitectura la aportación española a dicha Bienal”, y se le urgía a que realizara gestiones en temas de pasaporte debido a la premura que se menciona. La decisión de mostrar las obras de Leoz viene en todo caso firmada y avalada por Luis Blanco Soler, entonces Decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Así que sabemos de esta manera que la decisión, la tomara quien la tomara, se hizo con no poca premura pero siempre con el apoyo de una autoridad competente<sup>246</sup>. Aunque Leoz, a partir de su estancia en Sao Paulo inició su primera gira internacional de conferencias, en este caso por Latinoamérica, lo que en la época implicaba sin duda una considerable preparación con antelación. Lo que desconocemos es si las invitaciones para dicha gira fueron motivadas por sus planteamientos teóricos, o a raíz de su anunciada presencia en la Bienal, lo que sí sabemos es que contó con la colaboración logística, y financiera, del Ministerio de Exteriores para aquella gira.

En septiembre de 1961, el Embajador de España en Brasil comunicaba al Ministro de Asuntos Exteriores que la inauguración de la Bienal tendría lugar el 1 de octubre, con la casi segura presencia del Presidente de la República -tras unas semanas políticas un tanto

---

a los Decanos de todos los Colegios pues hasta la fecha no hay ningún proyecto sobre la mesa. AMAE, leg. R.11154, exp. 2.

<sup>245</sup> Entre finales de julio y primeros de agosto de 1961 existen varias cartas y documentos que dan cuenta de la relación de las 31 grandes fotografías y las decenas de maquetas y HELES de diferentes materiales, nogal, hierro plástico, ... que han de ser llevadas a Sao Paulo; junto con las fotografías de los proyectos de Fernández del Amo, que sí fueron incluidos a tiempo en la selección de obras españolas de la Bienal, pero en la sección de Urbanismo. AMAE, leg. R.11154, exp. 2.

<sup>246</sup> El crítico de arte, José de Castro Arines, contaría quince años después, en un artículo al fallecer Leoz y recordar su obra y su amistad, que fue él quien le facilitó a Leoz el camino para acudir a Sao Paulo, al llamar a su amigo González Robles: “Estaba yo una tarde en casa de Rafael Leoz conversando sobre cosas de arquitectura, y, naturalmente, sobre el Módulo Hele. Me dijo Leoz «¡Si yo pudiera ir a la Bienal de Sao Paulo! Creo que sería fundamental para mí.» Le dije yo: «Podemos intentarlo. Hablaré sobre ello con el comisario González Robles.» «Pero yo no le conozco», me contestó Leoz. Y yo: «Pero yo sí, y le voy a llamar ahora mismo.» (...)”. En CASTRO ARINES, José de: “Rafael Leoz: recuerdo de amistad”, Informaciones, 5 de agosto de 1976, s/p. (AFRL).

convulsas-. El Embajador Rojas y Moreno adjuntaba en el Informe preceptivo los recortes de prensa con la relación de los premios concedidos: “como V. E. podrá apreciar la concesión de estas recompensas no ha sido recibida con satisfacción unánime en todos los sectores artísticos”, en alusión a la crítica recibida por los premios en general. Ello se sumaba, en el caso español, a una no disimulada desilusión -que sólo aparece en estas comunicaciones internas, especialmente las de González Robles tras sus múltiples gestiones- por no haber conseguido más premios en los apartados que conformaban las diferentes categorías de artes plásticas.

Apenas dos días después fueron concedidos los premios en el resto de secciones, por lo que se hizo público el premio en la categoría de Urbanismo para Fernández del Amo, y en la categoría de teatro para el invento del joven arquitecto español Pérez Piñero, el teatro móvil desplegable. Mientras tanto, las teorías presentadas por Leoz en un stand empezaban a despertar un gran interés por parte del público profesional. El embajador español relataba al Ministerio, tras mencionar el éxito de Fernández del Amo: “Al margen de este acto ha despertado gran interés entre los profesionales el Nuevo Módulo Volumétrico del Sr. Leoz. Nuestro compatriota ha establecido contactos con algunas empresas de San Paulo para estudiar la posibilidad de fundar una entidad social para difundir la aplicación del método aludido en los países sudamericanos y, al parecer, estas negociaciones se encuentran favorablemente encauzadas”<sup>247</sup>. Esta nota, como muchos otros acontecimientos similares que tendrán lugar ese año y los posteriores, demuestran la enorme diferencia en la recepción por parte de la profesión iberoamericana particularmente, de las teorías de Rafael Leoz y sus posibilidades, especialmente en el terreno de la industria. Aunque también ilustran el punto más débil en el planteamiento de Leoz, la materialización de las ideas en procesos reales de industrialización. De todas formas, en Brasil, tras esta muestra en la Bienal, se estableció un vínculo personal y profesional sumamente estable y estimulante para Leoz, que en todas las giras americanas realizadas desde 1961 le llevarán siempre a pasar por este país.

González Robles también se hacía eco, con ilusión y con cierta sorpresa por el alcance, del éxito que la presentación de Leoz empezaba a alcanzar: “Se me informa de la gran sensación que ha causado entre los arquitectos, lo presentado por nuestro compatriota Rafael Leoz y que seguramente, si hubiera estado dentro del Concurso, se habría llevado un premio”. Al día siguiente daba cuenta de la relación de los premios de teatro a Pérez Piñero y el de urbanismo a del Amo, y refería ya “la mención especial del jurado del stand de Leoz que ha llamado

---

<sup>247</sup> “Participación española. Premios de arquitectura VI Bienal de San Pablo”, Río de Janeiro, 16 de septiembre de 1961, por José Rojas y Moreno, Embajador de España. AMAE, leg. R.11154, exp. 2.

poderosamente la atención”<sup>248</sup>. Desde Madrid la maquinaria de prensa y propaganda daba cuenta de los logros internacionales de la embajada cultural paulista<sup>249</sup>.

Lo que Leoz expuso en la Bienal de Sao Paulo, y posteriormente explicó en su primera gira americana, tenía como base la conocida teoría del Módulo Hele presentada en *Arquitectura* en 1960, aunque ahora ya ofrecía nuevos enfoques tanto geométricos como arquitectónicos, con planteamientos ya muy cercanos a los que expondría en *Redes y ritmos*. La primera teoría de la ordenación y división del espacio arquitectónico estaba ya casi completamente articulada. Lo mostrado por Leoz en América lo conocemos gracias a la conferencia que el arquitecto ofreció en Madrid en la Sala Nebli, un espacio que jugó un papel importante en la difusión del arte “último” presentando las obras de vanguardia en la capital, o en la exposición llevada a Santillana del Mar sobre arte español actual, con la presencia de Cuixart, Genovés, Mompó, Zobel, Ferrant, Gabino u Oteiza entre otros<sup>250</sup>. En este singular espacio, muy reconocido en los años sesenta, se aglutinaba la modernidad plástica y se alentaba el debate y el coloquio, promovido en este caso por Durán-Loriga y recogido en la revista *Temas de Arquitectura*<sup>251</sup>.

---

<sup>248</sup> Cartas de Luis González Robles a J. Miguel Ruiz Morales (Director General de Relaciones Culturales), en Sao Paulo el 21 y 22 de septiembre de 1961. AMAE, leg. R.11154, exp. 2. El arquitecto uruguayo Luis García Pardo, que a la postre sería amigo de Leoz y colaboraría en los años ochenta con su mujer Carmina Ayuso en la Fundación, contaría bastantes años después cómo su empeño personal fue determinante para que Leoz obtuviera la mención de Sao Paulo: “*En el año sesenta y uno fui Jurado de Arquitectura de la Bienal de San Pablo. En esa ocasión se presentó un arquitecto español, Rafael Leoz, con una serie de planteos -dibujados y en maqueta-, y yo quise darle un premio, pero el reglamento no lo permitía, el reglamento especificaba «premiar obra realizada». Insistí tanto con el jurado que éste creó, excepcionalmente, un premio de dos mil dólares para este caso. Le mandamos un telegrama y Rafael Leoz vino volando de Madrid a San Pablo, y allí se enteró de todo; de que yo había sido el promotor de su premio. Coincidíamos en cosas que yo venía pensando desde hacía mucho tiempo. Desde la década del cincuenta ya les decía a mis alumnos de la Facultad de Arquitectura: «la vivienda social económica no la vamos a hacer nunca colocando ladrillo sobre ladrillo; la vivienda va a tener que ser industrializada. La arquitectura todavía no ha aprendido, para esos fines, de la industria automotriz, la industria aeronáutica y la industria naval. (...)» Y Rafael Leoz estaba en la misma línea, en la industrialización de la vivienda económica. Nos hicimos muy amigos. Y cada vez que yo iba a España, él me llevaba a su casa, y allí discutíamos. En algunas cosas no nos llegamos a poner de acuerdo, pero estoy seguro de que hoy lo estaría. Él murió muy joven, en el año setenta y seis, con cincuenta y seis años de edad. Murió después de haber hecho la embajada de España en Brasilia, obra que concuerda con sus teorías; aunque no por ser industrializada*”. En GAETA, Julio C.: “Entrevista”; AA. VV.: *Luis García Pardo, arquitecto*, Monografías Elarqa, nº 6, Montevideo, Editorial Dos Puntos, págs. 14-16.

<sup>249</sup> “Dos españoles premiados en la Bienal de Sao Paulo”, *Arriba*, 5 de octubre de 1961. La nota se refiere a Fernández del Amo y Pérez Piñero, aunque añade que “También ha despertado gran interés entre los profesionales el “nuevo módulo volumétrico” del Sr. Leoz. El diario ABC del día siguiente recoge la misma redacción de la noticia: “Dos españoles premiados en Río de Janeiro [sic]” (AFRL).

<sup>250</sup> CAJIDE, I.: “El arte español en los años 60”, en AA. VV.: *Madrid. El arte de los 60*. Madrid, Dirección General de Patrimonio, Consejería de Cultura, Comunidad de Madrid, 1990, págs. 37-38.

<sup>251</sup> La conferencia con un posterior debate tuvo lugar el 18 de noviembre, casi recién aterrizado Leoz tras su regreso de Estados Unidos, la última escala de la gira. La conferencia-coloquio pretendía, según las aclaraciones de una extensa y un tanto confusa introducción de Durán-Loriga, no tener un cariz excesivamente técnico, pues ya se anunciaba una conferencia posterior de Leoz auspiciada por el Colegios Oficial de Arquitectos de Madrid (que se celebraría en abril de 1962). *Temas de Arquitectura* (34), 1961, págs. 4-16.

Además del poeta José Hierro -que también ejercía como crítico de arte en esos años-, como presentador y moderador del acto, hay otros nombres que quedan recogidos en el coloquio transcrito en las páginas de *Temas de Arquitectura*, como el ingeniero José Antonio Fernández-Ordóñez<sup>252</sup>, el también ingeniero Santiago Castro, los arquitectos Cárdenas, Martitegui, Arangüena y Fernández Cuevas, los críticos de arte Popovici, Castro Arines y Carlos Areán<sup>253</sup>, y el pintor Fernando Zóbel<sup>254</sup> -la conferencia tuvo lugar físicamente durante una exposición del propio Zóbel en la sala Nebli-.

En este momento Leoz demostraba haber profundizado en sus primeras investigaciones movidas por la intuición y sus conocimientos matemáticos, y además de continuar con la formulación de la división de prismas rectos incluía ahora los triángulos, en parte como consecuencia de la alteración de los ángulos de los vértices, que ya había mostrado en el artículo de *Arquitectura*. Así al cuadrado plano y a su proyección tridimensional del cubo con sus infinitas posibilidades combinatorias, en la que se basaba nuevamente todo el repertorio gráfico en el que Leoz apoyaba ésta y casi todas sus conferencias, se unían ahora un grupo de triángulos susceptibles de ser divididos que mostraban ciertas regularidades similares a las expresadas en la descomposición y división del cuadrado. Leoz argumentaba que cuatro triángulos rectángulos iguales forman un paralelogramo, y cuatro paralelogramos agrupados en forma de Hele contienen de este modo 16 triángulos rectángulos. “Nos preguntamos, ¿qué triángulos rectángulos hay verdaderamente importantes en la Geometría y en la Estética?

---

<sup>252</sup> José Antonio Fernández-Ordóñez se incorporará como Leoz al Comité de Redacción de la revista *Temas de Arquitectura* y seguirá de cerca la carrera de Leoz, a quien entrevistará en el citado trabajo *Seminario de Prefabricación*.

<sup>253</sup> Santiago Castro Cardús, era Catedrático de Arte de la Escuela Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, y fue uno de los “maestros” más reconocidos de José Antonio Fernández Ordóñez, quien empezó como su adjunto en la Escuela. Cárdenas bien pudiera ser Ignacio de Cárdenas, el autor del Edificio Telefónica en Gran Vía -con una de las primeras estructuras interiores de acero- depurado tras la Guerra Civil y miembro de una conocida familia de arquitectos (entre los que se encontraba también el Director General de Regiones Devastadas). Jesús Martitegui es el único de los arquitectos amigos de Leoz -es notable la ausencia de todos los miembros de su primer equipo y de arquitectos del grupo de los Poblados Dirigidos- con el que realizó el proyecto de residencia de trabajadores de Palma de Mallorca de 1956. José M<sup>a</sup> Arangüena es un arquitecto que en esos años también trabaja en Madrid y construye en equipo varios conjuntos de vivienda social como la Unidad Vecinal de Absorción (UVA) de Fuencarral en 1963. Cirilo Popovici, José de Castro Arines y Carlos Areán son tres críticos de arte muy presentes en medios, galerías e instituciones en aquellos años, miembros activos en palabras de Julián Díaz Sánchez, de la “oficialización” de la vanguardia artística de la posguerra en España. Castro Arines entrevistó a Leoz antes de partir a Sao Paulo: “Los artistas en su estudio. El módulo de Rafael Leoz en la Bial de Sao Paulo, *Informaciones*, 5 de septiembre de 1961. Carlos Areán recogerá parte del recorrido de Leoz en sus varios artículos de recapitulación de artistas y creadores españoles aparecidos a finales de los sesenta y principios de los setenta, por ejemplo en la revista *Arbor*.

<sup>254</sup> Con Fernando Zóbel le uniría a Leoz una amistad continua. El Archivo de la Fundación aún guarda un discurso manuscrito de Leoz en un homenaje en Cuenca a Fernando Zóbel y Gustavo Torner en el Museo de Arte Abstracto de Cuenca [sin datar] (AFRL).

Estudiando las obras de Luca Pacioli di Borgo y de Matila C. Ghyka<sup>255</sup>, veremos que, para nuestro objetivo, hay tres triángulos rectángulos importantísimos, que son: la *escuadra*, el *cartabón* y el triángulo que en un cateto es *doble que el otro* [este último en *Redes* lo definirá como hemipitagórico]<sup>256</sup>. De nuevo Leoz aplicaba a estas nuevas figuras de trabajo la capacidad combinatoria, pues reunidas de cuatro en cuatro formaban nuevamente paralelogramos, aunque con formas diferentes.

El nuevo y muy importante paso consistía en la combinación y superposición de las retículas formadas por la combinación de Heles creadas con estas figuras, generando unas redes que permitían, según Leoz, trabajar al arquitecto directamente en el estudio, simplemente eligiendo la combinación y la escala adecuadas, dentro del ejercicio compositivo del arquitecto:

*“El movimiento de tierras, la red viaria y de saneamiento, las distintas zonas urbanas, tanto verdes o para edificar, estarán moduladas y dispuestas para recibir una arquitectura que, al estar concebida para el mismo sistema, también estará preparada para modular de nuevo zonas de servicio, de estar, de dormir, etc., etc. Se trata de una división y ordenación, sistematizada del espacio hacia lo infinitamente grande y hacia lo infinitamente pequeño. Como aplicaciones de este volumen, salta a la vista que, puede ser: un juguete maravilloso; una maqueta o tecnógrafo espacial para el estudio; un nuevo ladrillo y bloque de hormigón que cambia la teoría de los aparejos; elementos decorativos de madera, escayola, etc.; una nueva vidriera volumétrica autoportante, de efectos sorprendentes; muebles de enormes posibilidades combinatorias y de uso, y sobre todo y como mayor trascendencia, un nuevo camino para la prefabricación que, no desembocará, como hasta ahora en la monotonía”<sup>257</sup>.*

Las intervenciones del público asistente se pueden definir mayoritariamente y salvo alguna excepción, de desalentadoras, al menos en lo recogido de manera personal en el resumen que expone Durán-Loriga. Los ingenieros defienden su trabajo y no quieren que se les adjudique la categoría de monotonía a sus soluciones; Fernández-Ordóñez se enzarza con Leoz en una discusión por el uso del término barroco, utilizado de manera rayana en lo despectivo al evaluar Leoz de forma dura y crítica la obra de Niemeyer en Brasilia -no así la trama urbana de Lucio Costa- en contraposición al interés mostrado por sus teorías por el grupo del arquitecto Midlin (con el que coincidió y coincidirá en sus viajes americanos). El resto de las críticas derivó de la imagen de maquinización, deshumanización o rigidez de un sistema que, por ejemplo para José Hierro -aunque planteado a modo de pregunta no de crítica- “representa en cierta manera una vulgarización de la práctica de la arquitectura”. Castro Arines nos aporta el dato de haber estado ya presente en el estudio de Leoz con otros arquitectos, entre los que se cita a Vázquez

---

<sup>255</sup> De M. Ghyka, Leoz cita en *Redes: Esthétique des proportions dans la nature et dans les arts*. Gallimard, París. De L. Pacioli conocería lógicamente la obra renacentista *La divina proporción*.

<sup>256</sup> LEOZ, R.: “El Modulo HELE”, *TA*, 34, (1961), pág. 10.

<sup>257</sup> *Idem*, pág. 11.

Molezún, comentando “la naturaleza del módulo Hele”, cuando “uno de ellos afirmó que al fin y al cabo la Hele, no era nada nuevo puesto que estaba formada -en términos generales- por cuatro cubos; y que, por tanto, a aquellas soluciones, se llega en realidad, a partir de cubos. A lo que replicó el arquitecto Vázquez Molezún, que, en efecto, y que a partir de moléculas distribuidas de determinado modo, se podía constituir a Sofía Loren”.

Tan sólo Arangüena (arquitecto que participará en 1963 en la construcción de la UVA de Fuencarral) se expresaba claramente admirado por la teoría de Leoz y destacaba y preguntaba por las posibilidades de prefabricación “teniendo en cuenta que nuestra preparación industrial en este sentido no se encuentra en primera línea”. A raíz de este comentario Leoz confiesa que ni nuestro país ni casi ninguno sería capaz de desarrollar una prefabricación económica, no así la seriación y tipificación de elementos. De hecho, y aquí incluye una referencia a sus contactos con Prouvé, el constructor francés le había transmitido la idea de que “pilares, placas triangulares de forjado y cerramientos. En este sentido ha planteado Jean Prouvé, en principio, las posibilidades constructivas de este sistema”.

A la opinión favorable de Arangüena se sumarían dos voces más en sentido positivo, la de un arquitecto llamado Fernández Cuevas [de quien desconocemos su trayectoria] que alaba la modulación porque ha demostrado históricamente estar detrás de la verdadera arquitectura, pues “la belleza aparece en la arquitectura como corolario de una serie determinada de relaciones numéricas” sin que ello suponga limitaciones en el terreno de la ordenación y la composición. Un arquitecto hispanoamericano, del que no se cita el nombre pero que confiesa haber trabajado el sistema con Leoz en su tablero, también defiende el “hecho de que el Módulo Hele permita cambiar en cierto modo las condiciones y la manera de trabajar del arquitecto” sin que ello deba implicar monotonía y limitación<sup>258</sup>.

En resumen, el coloquio de la Sala Nebli ilustra y adelanta parte del futuro constante que sufrirán las teorías de Leoz en España. Cuando en el epígrafe siguiente veamos paradójicamente el éxito cosechado por Leoz entre un numeroso y destacado grupo de profesionales iberoamericanos, entenderemos parte de las contradicciones que se sucedieron en la vida del Leoz arquitecto, aclamado y elogiado en muchas más ocasiones fuera que dentro de nuestro país. Ese gran eco elogioso, al que ya se habían unido las voces de Le Corbusier y Prouvé a finales de 1962, sería la palanca que motivaría a la administración franquista a apoyar la creación de la Fundación Rafael Leoz. Sin embargo, la incomprensión generalizada por parte de sus colegas de profesión en España quedará reflejada historiográficamente en una ausencia de difusión de sus postulados, y en cierta distorsión, tan sólo combatida por figuras tan

---

<sup>258</sup> Todas las citas en “Coloquio”, *TA*, 34, (1961), págs. 12-16.

heterogéneas y tan lejanas a la recepción de la modernidad como Luis Moya, un gran estudioso de la proporción y la geometría aplicada a la arquitectura histórica.

#### 3.4. La proyección nacional e internacional de las teorías de Rafael Leoz. La repercusión del “hallazgo” del Módulo HELE

Coincidiendo con la preparación de la V Bienal Hispanoamericana, surgió la propuesta de organizar una exposición de arte contemporáneo español que fuera presentada en las ciudades más importantes de Iberoamérica<sup>259</sup>. Luis González Robles, su comisario, realizó una selección de 140 obras de las cuales 26 habían estado presentes en la Bienal paulista. Entre los 33 artistas participantes en la exposición se encontraban Alcoy, Basterrechea, Canogar, Cuixart, Farreras, Feito, Guinovart, Hernández Pijuán, Mampaso, Manrique, Lucio Muñoz, Ráfols Casamada, Rivera, Tharrats, Vela, Vila Casas, Viola y Zóbel. La muestra visitó entre 1959 y 1962 las ciudades de Río de Janeiro, Montevideo, Buenos Aires, Santiago de Chile, Lima o Bogotá. Todo esto viene a demostrar que el gobierno español era muy consciente del importante papel que podía y debía desarrollar en Hispanoamérica, a la que tradicionalmente había estado tan unida en el terreno cultural: “Todos los países, sin excepción, están deseando fervientemente nuestro arte -escribía González Robles desde Río de Janeiro-. Cuánto bien haría España si tuviéramos el mismo espíritu que anima a los franceses. Y conste que ahora estamos haciendo algo. Pero todavía necesitamos hacer más”<sup>260</sup>.

En esta línea de apoyo institucional y política exterior, sin el cual hay que decirlo, casi nada era posible, es como debemos entender la primera gira internacional de Rafael Leoz por Iberoamérica, tras asistir a la VI Bienal de Sao Paulo donde sus teorías recibieron la distinción especial del jurado. En la propia ciudad de Sao Paulo Leoz impartió dos conferencias en la Universidad de Makenzie, y otras dos en la Facultad de Arquitectura del Estado y el Museo de Arte Moderno, la sede de la Bienal, e institución impulsada y sostenida por el gran valedor de la Bienal, Matarazzo. De Sao Paulo, Leoz partió a Río de Janeiro donde continuó su gira explicativa del Módulo Hele, esta vez en el Instituto de Ingenieros y Arquitectos, y en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Federal. En el “Informe sobre la visita a Río de Janeiro del arquitecto español Rafael Leoz”, que elabora y envía al Ministerio de Asuntos Exteriores José Rojas y Moreno, Embajador de España, se da cuenta de la estancia de Leoz en Río los días 26 y

---

<sup>259</sup> Exposición promovida a través del Instituto de Cultura Hispánica (ICH), el organismo que organizó las Bienales Hispanoamericanas de Arte, y que luego se convirtió en el difusor de la cultura española en el exterior, especialmente de los artistas de vanguardia. Véase CABAÑAS, M.: *Op. cit.*, págs. 147-208.

<sup>260</sup> Carta de Luis González Robles a José Luis Litago, Jefe de la Sección de Exposiciones de la Dirección General de Relaciones Culturales, fechada en Río de Janeiro el 2 de noviembre de 1959. Citado por TUSELL, G.: *Op. cit.*, pág. 19.

27 de septiembre, tras su paso por Sao Paulo, “donde había instalado un pabellón especial consagrado a exponer su nuevo módulo volumétrico”. En Río fue invitado a un almuerzo, en compañía de González Robles -quien le acompañará buena parte de la gira- por el Vicedecano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Brasil, donde impartió una conferencia el día siguiente a la que “concurrieron numerosos alumnos y profesores que se interesaron vivamente por el tema desarrollado”, lo que motivó un largo periodo de preguntas posterior, antes de un almuerzo privado con el Decano y Vicedecano, señores Carvalho y Alves de Souza. La tarde del día 27, de nuevo acompañado de González Robles y junto al consejero cultural de la Embajada, Leoz visitó el Museo de Arte Moderno, siendo recibido el grupo español por los directores y arquitectos del centro, acto del que dio cuenta la prensa local. El embajador también refiere un hecho importante para comprender la dimensión que estaban ya tomando las teorías de Leoz, al comentar en su Informe a Madrid que Leoz entró en contacto “con algunas de las firmas más importantes de arquitectura de Río” muy interesados por el módulo<sup>261</sup>.

De Brasil Leoz marchó a Colombia para impartir sus conferencias en el Centro de Conservación y Ornato de la Ciudad de Bogotá, y en el Centro Demográfico y de Planificación del Estado. Nuevamente son las eficientes notas informativas enviadas por los embajadores, las que hoy nos permiten reconstruir tanto los pasos del viaje, como algunas de las impresiones que las exposiciones de Leoz dejaban en un público deseoso de novedades y soluciones. Esta primera gira americana, cuyo éxito abriría el camino de las sucesivas, serviría en parte para construir un perfil con temas desde entonces recurrentes, tanto en lo que se refiere a las teorías como a la propia figura de Rafael Leoz.

Alfredo Sánchez Bella, entonces destinado como Embajador de España en Bogotá<sup>262</sup>, relataba en su Informe al Ministerio de Exteriores, que durante la semana de permanencia en la capital colombiana, Leoz “ha impresionado muy favorablemente a los arquitectos de Bogotá que han asistido a las disertaciones que durante su visita ha efectuado”<sup>263</sup>. En el recorte de prensa, que como es más que habitual se adjunta en este tipo de Informes, el diario “La República” define a Leoz como un “famoso arquitecto”, y el español responde a una serie de cuestiones

---

<sup>261</sup> “Informe sobre visita a Río de Janeiro arquitecto español Rafael Leoz”, Río de Janeiro, 2 de octubre de 1961, por José Rojas y Moreno, Embajador de España. AMAE, leg. R.11154, exp. 2.

<sup>262</sup> Anteriormente había sido uno de los primeros directores del Instituto de Cultura Hispánica (1946-1956). A partir de 1962 y hasta 1969 ocupó la plaza de Embajador en Roma, desde donde también apoyó expresamente a Leoz para obtener el Premio Internacional “La Madonnina” en 1967.

<sup>263</sup> “Informe sobre la visita a Bogotá del arquitecto español D. Rafael Leoz de la Fuente”, Bogotá, 6 de octubre de 1961, por Alfredo Sánchez Bella, Embajador de España. AMAE, leg. R.11154, exp. 2. Hay también una carta de González Robles a Litago (Jefe de la Sección de Exposiciones) sobre temas varios en relación con la Bienal y otros eventos, en el que, en un inciso, también destaca el éxito de Leoz en Bogotá.

sobre el crecimiento de Bogotá que, apunta Leoz, juzga excesivo por salirse de los límites fijados en el diseño de Le Corbusier. Gracias a esa entrevista también conocemos algunas interesantes opiniones sobre la impresión dejada en Leoz por la entonces nueva ciudad de Brasilia, en la que, quince años más tarde, levantaría su segunda y última obra inspirada en su propio cuerpo teórico, la embajada española. Al Leoz de 1961 le había llamado la atención notablemente el hecho de que los edificios aparecieran rápidamente deteriorados porque, según sus palabras, los arquitectos “se preocuparon mucho más de la forma (en lo que curiosamente coincide con la expresión formulada por González Robles -con el que hace el viaje- expresada en *Arbor* a su regreso)<sup>264</sup> que del estudio profundamente técnico y artístico”. El periódico colombiano finalizaba su artículo recalcando que Leoz iba camino de la Universidad norteamericana de Harvard para participar en un ciclo de conferencias, hecho también recogido por la escueta nota que refiere la gira americana de Leoz en *Temas de Arquitectura*, aunque en este caso se afirma que Leoz participó en Nueva York, en la Universidad de Columbia, en un coloquio presidido por Mies van der Rohe<sup>265</sup>. El artículo de “La República” adelantaba por primera vez la noticia de que Leoz se encontraba ya preparando un libro sobre sus teorías, y que contaría con el prólogo de “su amigo Le Corbusier”<sup>266</sup>.

Como hemos reflejado en un momento anterior, el libro *Redes y ritmos* estaría muy avanzado entre 1961 y 1962, pero, como tantas cosas en la vida y en los proyectos de Leoz, no vio la luz de manera inmediata y tuvo un recorrido un tanto tortuoso hasta su publicación a finales de los sesenta. Aunque el hecho destacable en este momento era el rápido trayecto recorrido por Leoz para poder contrastar su pensamiento, intuiciones elaboradas pero con un importante camino por delante, con el “apoyo” de dos figuras de la talla de Mies y Le Corbusier.

Historiográficamente, el hecho de entablar este diálogo, parece que incluso cierta amistad con Le Corbusier, tuvo un doble efecto en el recorrido del Leoz arquitecto e investigador. Por un lado, a partir del nuevo encuentro con Le Corbusier, propiciado por Jean Prouvé en 1962, y su conferencia en el *Cercle d'Etudes Architecturales* de París, cada vez que la prensa o la Administración hablaba de Leoz, lo hacía recordando los elevados elogios que sobre su figura y su teoría expuso Le Corbusier, pero ello, llega en ciertos momentos a eclipsar y devaluar los propios hallazgos y el pensamiento de Leoz. Esta estrategia, a veces sobrevenida y a veces

---

<sup>264</sup> Ver nota 237.

<sup>265</sup> Durán avisaba que “en un número siguiente, publicaremos algunas de las impresiones de Leoz, en su viaje por América”, “Presentación del módulo HELE...”, *TA*, 32, (1961), pág. 5. Y aunque la experiencia con Mies bien lo merecía, los números posteriores, de 1961, sólo recogen la presentación del Módulo HELE por parte de Leoz a sus colegas arquitectos, en la Sala Nebli de Madrid. En el 1962 el encuentro con Le Corbusier en París, junto a la conferencia en el Colegio de Arquitectos de Madrid, serán las notas más destacadas que aparezcan en la revista.

<sup>266</sup> “La República”, Bogotá, 5 de octubre de 1961: “Entrevista al famoso arquitecto español Rafael Leoz”.

elegida, se convirtió en un arma de doble filo, que abría unas puertas y cerraba otras, como no puede si no entenderse la fría acogida de sus postulados por la propia generación de arquitectos a la que Leoz pertenecía, más allá de que para la parte más “innovadora” los postulados de Le Corbusier se empezaban a ver por el retrovisor.

Otra de las muy importantes conclusiones del “éxito” de Leoz en Sao Paulo y la posterior gira, será la determinante relación que mantendrá desde entonces con el Régimen, más allá de las ideas políticas que pudiera tener Leoz. Aunque sería más adelante, en 1963 aparecieron las primeras ofertas internacionales para que Leoz trabajara e investigara en Cuba y en Brasil, desde este momento se fragua un vínculo con la administración franquista que, sin duda, será una de las cuestiones que más peso tenga en la balanza de la decisión de no continuar las investigaciones fuera de España, cuando estas oportunidades se presentaron. Curiosamente los lazos se empezaron a forjar en estos momentos, gracias al apoyo de la Dirección General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores, un apoyo que sin duda tenía una finalidad política para los hombres del Régimen, y que a partir de cierto momento vino marcado directamente desde El Pardo, pero que también aporta la cuestión afectiva y personal. Tanto González Robles, que le acompañó a Leoz en toda la gira y con quien llegará hasta Estados Unidos, como el siguiente Director General de Relaciones Culturales, Alfonso de la Serna, que como veremos será un extraordinario defensor y difusor de la obra de Leoz, se incorporarán en los setenta, a título personal, al Patronato de la *Fundación Rafael Leoz para la Investigación de la Arquitectura Social*.

En el otro lado de la balanza de la exitosa presencia en Brasil y su posterior gira, queda la primera confrontación pública del ideario de Leoz con una pequeña parte de la profesión celebrada en la Sala Nebli el 18 de noviembre de 1961 y a la que hemos hecho detallada mención en el epígrafe anterior. El mismo hombre cuyas teorías son saludadas por los profesionales, los medios y autoridades extranjeras -al principio sin una gran intervención directa del aparato exterior español- era en nuestro país poco apreciado por sus colegas de profesión en este momento, especialmente por aquellos que trabajaban ya en clave moderna, los mismos compañeros con los que Leoz había demostrado ser un moderno en su racionalista Orcasitas, o poner el foco en la vivienda social, como la modernidad había requerido y tanto había trabajado, o aportar por fin la investigación como nuevo elemento de trabajo en los estudios de composición de arquitectura. Esas actitudes indudablemente modernas no fueron, desde el primer momento, suficientes para convencer a buena parte de la profesión, ni las alabanzas por muy venerable y respetado que fuera su autor, fueron suficientes ni en 1961 ni hasta 1976. Tan sólo algunos elementos de la administración franquista quedaron convencidos por estos ecos del exterior y

buscando un rédito político en muchas ocasiones, y creyeron así que las teorías de Leoz merecían una atención destacada.

### 3.5. La recepción de las teorías de Leoz por parte de la arquitectura española

Uno de los asistentes a la sesión divulgativa de la Sala Nebli, arquitecto, amigo y colaborador en algún momento del propio Leoz, Jesús Martitegui<sup>267</sup>, quien había participado en el coloquio posterior de aquel evento con apenas una pregunta sobre el impacto del trabajo de Leoz expuesto en Brasil, publicó un personal artículo en *Temas de Arquitectura* en 1962<sup>268</sup>. La razón de ser del artículo devenía en la necesidad del autor de recalcar que la teoría del Módulo HELE no era comprendida correctamente debido, según él, a la forma de exposición utilizada por Leoz: “el desarrollo de la exposición del trabajo que normalmente ha llevado a efecto Leoz, precisamente por la circunstancia de hacerlo más intuitivo y menos abstracto, ha podido por otra parte, añadir algún confusiónismo, impidiendo una clara comprensión de la naturaleza del mismo”. Más adelante Martitegui reiteraba que su idea era explicar mejor “a partir de ciertas objeciones que se le han hecho a Leoz ante el desarrollo de su trabajo, creo que estas objeciones nacen de ciertas reservas derivadas de la forma de exposición, (...)”.

Lo que nos interesa de esta aportación, en un artículo que por lo demás está plagado de expresiones bastante particulares con un tono personalista, que termina ensalzando a Leoz con una hipérbole descomunal (“Le Corbusier comentó ante este trabajo: «Como mínimo, es el Vignola de nuestro siglo.» ¿Es sólo esto -que ya sería bastante-. O es algo más?”), es el hecho de que pone de relevancia la incompreensión, las confusiones o las objeciones vertidas a la teoría de Leoz por parte de la profesión en aquellos momentos.

Consciente de la incompreensión por parte de sus compañeros de profesión y queriendo dar a conocer su ideario sobre la “División y organización del espacio arquitectónico”, Leoz explicó por fin a sus colegas en el Colegio de Arquitectos de Madrid, las leyes geométricas y los principios arquitectónicos generadores del ya muy conocido Módulo HELE<sup>269</sup>. La sesión tuvo lugar en los locales del Colegio el 26 de abril de 1962, y Leoz fue presentado por Luis Blanco Soler, Decano del Colegio de Arquitectos -y uno de los promotores de la estancia de Leoz en Sao Paulo el año anterior-. Por fin cuatro voces de prestigio (Moya, Oiza, Fisac y Zuazo) opinaron y confrontaron públicamente a Leoz y así lo recogió *Temas de Arquitectura*<sup>270</sup>, en un hecho, el de la crítica y el debate público, poco común en la sociedad española del franquismo, y que en el terreno

---

<sup>267</sup> Ver nota 253.

<sup>268</sup> MARTITEGUI, J.: “En torno al Módulo HELE”, *TA*, 36, (1962), págs. 5-7.

<sup>269</sup> “Conferencia del arquitecto Don Rafael Leoz”, *ABC*, 27 de abril de 1962, págs. 62-63.

<sup>270</sup> “División y ordenación del espacio arquitectónico”, *TA*, 39, (1962), págs. 15-21.

arquitectónico tenía su claro precedente en las Sesiones de Crítica Arquitectónica organizadas desde la revista del Colegio, *Arquitectura*, por Carlos de Miguel, el hombre que también moderó el coloquio posterior a la presentación de Blanco Soler y la conferencia de Leoz, quien acudió con su inseparable presentación gráfica de diapositivas.

La gran conclusión al conocer las opiniones de unos y otros tras el coloquio, es la división tajante y extrema entre posturas. Mientras Luis Moya y Secundino Zuazo<sup>271</sup>, dos hombres de una generación anterior, y el segundo poco pródigo a intervenciones públicas desde su obligada “desafección” del estamento, apoyaron y elogiaron sin ambages los postulados teóricos de Leoz; por el contrario, los coetáneos y “modernos” Oiza y Fisac, aún aceptando a Leoz un margen para su crecimiento y desarrollo teórico, estuvieron escépticos y duramente críticos. Éstos, hombres de su misma generación, que habían construido junto a Leoz las miles de viviendas sociales de la segunda mitad de los cincuenta, viviendas que reflejaban el punto de inflexión de nuestra arquitectura hacia la modernidad, éstos que habían recurrido a la modulación (Oiza en Entrevías) y la investigación de elementos prefabricados (Fisac y sus decenas de patentes) estos dos compañeros de generación no valoraron en positivo y en público las teorías de Leoz, por más que sus intervenciones fueran educadas y moderadas, y por supuesto, justificadas con argumentos claros y rotundos.

El elogio inicial del Decano, Luis Blanco Soler, incluía ya los elementos constantes del currículum público de Leoz, y que le perseguirían hasta nuestros días, a saber, los éxitos internacionales y los elogios admirados. En la intervención resumida de Leoz recogida en *Temas de Arquitectura* llama la atención el tono extraordinariamente humilde utilizado por Leoz, además de, en la primera frase, y como ya había insistido Martitegui, “intentar explicar el verdadero alcance de mi trabajo, pues me parece que existe una mala interpretación sobre el mismo”<sup>272</sup>. Leoz partía nuevamente de sus presupuestos enunciados en 1960 sobre la necesaria “economía y eficacia” en la arquitectura social, y en cómo combatir la prefabricación monótona. En esta ocasión y de manera más rotunda, Leoz exponía la idea de combatir esta monotonía de la prefabricación, prefabricación que es un problema “técnicamente resuelto” -según Leoz- en algunos países, desde la “labor creadora” de la “Arquitectura, una Bella Arte”, para no caer en soluciones meramente industriales. La solución requería la sencillez que permitiera la prefabricación y estandarización seriada, y la complejidad que generaba -al combinarse consigo misma- “resultados extraordinariamente diversos y modalidades y estilos opuestos”. Y Leoz, en

---

<sup>271</sup> En algún momento posterior, ambos arquitectos, junto a Julián Laguna -el mentor de la joven generación de arquitectos de los poblados dirigidos-, ocuparon un sillón en el Patronato de la Fundación Rafael Leoz.

<sup>272</sup> Todas las citas de las palabras de Leoz, en “División y ordenación...”, pág. 16.

un tono muy humilde que demostraba conocer el auditorio y algunas de sus opiniones y prejuicios, añadía que él había dado con “una” de las soluciones:

*“Mi trabajo es una puerta abierta a un camino, muy limitado y muy modesto, que puede ser uno de los caminos aprovechables. (...) Lo que sí os pido es vuestra colaboración porque me hace mucha falta la crítica, precisamente la crítica de los compañeros, bien intencionada; que de verdad me digan si voy por un camino descarrado, ya que, prácticamente, es aquí en Madrid y en España, donde esto se desconoce. Se conocen unas primeras cosas muy elementales (...) y nada más, posteriormente se ha llegado a una teoría mucho más completa, pero siempre recalando mucho que sus aspiraciones son muy limitadas, intentando resolver un problema de normalización de la Arquitectura y que, si tiene alguna virtud, es precisamente la de abarcar prácticamente todo el campo de la construcción. Esto no quiere decir que sea la única forma de resolver los problemas constructivos, pero sí que, dentro de este campo, se puedan resolver de esta forma, aunque vuelvo a repetir que no pretendo que esto sea una solución única ni la mejor de las que puedan existir”.*

Destaca el tono de Leoz, que por momentos parece someterse al veredicto de sus compañeros, eso sí, llamando la atención del contraste entre las valoraciones exteriores y el “desconocimiento” de sus colegas.

En el turno de coloquio, según lo recogido en *Temas*, sólo intervienen los cuatro arquitectos referidos, tomando primero la palabra Luis Moya para elogiar extraordinariamente las teorías de Leoz, al igual que de manera mucho más breve que el resto, Secundino Zuazo en la última intervención recogida. Entre medias aparecen las críticas de Oiza y Fisac.

En general Moya, Oiza y Fisac también incorporan al coloquio parte de sus conocimientos, a veces erudición, y añaden datos, detalles o anotaciones particulares sobre el tema de la ordenación y división del espacio arquitectónico desde su propia experiencia y perspectiva. Moya y Oiza, quien apunta que el día anterior había conversado ya con Leoz sobre el tema, destacan la figura del poliedro de Lord Kelvin, que proporciona “según se proyecte sobre el cuadrado o sobre el hexágono, dos redes espaciales completamente distintas y, además, completamente irreductibles la una a la otra” (según Moya), o “como punto de paso entre dos redes imposibles: la cuadrículada y la triangular” (Oiza)<sup>273</sup>.

Oiza, desde una posición respetuosa y educada, salpicada de elogios a la capacidad de investigación de Leoz, planteaba importantes reparos a la incorporación del sistema de las redes y retículas en el trabajo de composición del arquitecto: “Encuentro que en su trabajo hay dos extremos peligrosos. Uno consiste en considerar que este módulo volumétrico permite resolver la Arquitectura por sí. Ya ha advertido Leoz que esto es válido para los casos muy elementales,

---

<sup>273</sup> Las intervenciones de Moya y Oiza, en “División y ordenación...”, págs. 17-19.

pero que no vale para los casos complejos. Yo, desde luego, lo rechazo. Considero que la Arquitectura es algo de tal categoría, como Arte, en general, tan complejo, que no se puede simplificar a través de leyes muy sencillas. Es muy difícil, por no decir imposible, tratar de levantar, con un módulo, la Catedral de Burgos”. Oiza ponía el dedo en la llaga de una de las críticas más generalizadas, y más difíciles de rebatir, sobre las posibilidades de la teoría de Leoz, la limitación, por la necesidad de recurrir a módulos por muy combinables y modificables que sean, a lo demostrado por los arquitectos y por la Historia de la Arquitectura, a la Arquitectura como obra creadora y no como técnica, tal como ya habían reivindicado los arquitectos del Renacimiento italiano.

Ya el arquitecto Jesús Martitegui había señalado esta cuestión en ese personal artículo de reflexión sobre el Módulo HELE aparecido unos meses antes en *Temas de Arquitectura*. Martitegui reservaba el Módulo sólo para “la solución de problemas técnicos de la arquitectura”, principalmente en la seriación y la prefabricación, por lo que se atrevía a redefinir las teorías de Leoz como “un sistema de división del espacio, según un determinado ritmo o modulación. Que resulta favorable para resolver determinados problemas de composición, relacionados con la arquitectura de nuestro tiempo”<sup>274</sup>. De hecho, en la entrevista con el crítico de arte José de Castro Arines publicada en el diario *Informaciones* en septiembre de 1961, Leoz ante la pregunta de cuál era “el verdadero porvenir de su invención” respondía tajante: “La prefabricación. En la prefabricación de mi L hay una sola longitud de vigas y forjados. ¿Se da usted cuenta de lo que supone en arquitectura manejar un solo tipo de pilar de planta, cuando el número de plantas del conjunto a construir es en toda su extensión el mismo?”<sup>275</sup>

Pero Oiza ofrecía también algunos puntos en los que coincidía con Leoz, como en la necesidad de permitir la industrialización de la arquitectura, “si la arquitectura un día tiene que ser industrial, el arquitecto debe ceder, que aún tiene mucho campo”, aunque añadía que “el módulo volumétrico es un freno al avance” (Oiza decía defender las leyes de la simetría que estaba estudiando en ese momento). Oiza recordaba igualmente el alto interés que le produjeron las intuiciones sobre ciertos números, medidas y ritmos expresados por Le Corbusier en *E/*

---

<sup>274</sup> MARTITEGUI, J.: “En torno al Módulo..., pág. 6. Donde añade: “No es necesario hacer notar que este planteamiento nos proporciona inmediatamente la naturaleza del módulo HELE, es decir, su alcance y sus limitaciones; y corta de raíz todas las objeciones de racionalismo [dicho en un sentido peyorativo más de una vez en este texto], limitación de formas, monotonía, despersonalización, vulgarización de la arquitectura; así como el considerarlo como una panacea para resolver satisfactoriamente todos o algunos de los problemas arquitectónicos que se nos presentan. Es un sistema de división del espacio según una determinada modulación, y, por tanto, no coarta la libertad de composición del arquitecto, si bien puede favorecer en gran escala su labor y, sobre todo, las posibilidades con respecto a la composición para una arquitectura cuyos elementos han de ser seriados o prefabricados”.

<sup>275</sup> CASTRO, J.: “Los artistas en su estudio..., pág. 12.

*Modulor*, por lo que le recomendaba a Leoz que incorporara el tema de la escala y la medida real a su pieza, cosa que, quizás por este consejo de Oiza, quizás a consecuencia de su reflexión o el intercambio de ideas con Le Corbusier, Leoz sí que incorporó posteriormente en su Serie Amarilla continuadora de las Series Azul y Roja del "modulor" de Le Corbusier<sup>276</sup>.

Miguel Fisac<sup>277</sup> también arrancaba su intervención desde el elogio a la seriedad y a la investigación realizada, de hecho llegaba un poco más lejos en la valoración de las teorías de Leoz, pues todo el estudio geométrico, la "primera parte" es "de una seriedad extraordinaria (...) de tal forma que al llegar a las últimas consecuencias en ese estudio de las figuras geométricas, y concretamente de los cuatro cubos, es ya, por sí solo, un estudio clásico. (...) Estimo este estudio utilísimo e interesantísimo para los arquitectos, porque da una serie de posibilidades, tanto a la Arquitectura como a la composición arquitectónica, como a la ornamentación y como al conocimiento de formas,..."

En la "segunda parte" de la valoración de los trabajos de Leoz, es donde coincidían en el fondo tanto Fisac como Oiza, porque Fisac pertenece al coro de voces que recalcan las dificultades para trasladar a la Arquitectura, entendida como Arte, este sistema de ordenación espacial:

*"... la Arquitectura tiene una propiedad distinta, que es la de ser bella, la de tener un no sé qué no catalogable en el terreno matemático, científico, ni técnico, que hace posible esto. (...) En cuanto al módulo de Leoz, como punto de arranque de la Arquitectura, es una técnica no arquitectónica, sino estructuralista de edificación en la que existe el peligro de que caigamos y también el peligro de que pueda servir como una cosa de juego, Creo que puede ser muy útil como un gran repertorio de formas a utilizar en una segunda etapa (...). Un arquitecto que no sepa hacer no puede creer que le va a salir una cosa estética a base de combinar unas cosas que ya dan belleza. Eso no es Arquitectura. Un señor que comienza por esto para ver después como mete dentro una familia, una población o un mueble ¡malo! A*

---

<sup>276</sup> Leoz valoraba extraordinariamente el "modulor" de Le Corbusier, "verdadero hito que marca una etapa en la Historia de la Arquitectura". Si Oiza advertía en su intervención que, a raíz de las medidas del "modulor", las coincidencias con el número tres me parece interesantísima", Leoz descubrirá la relación entre las Series Rojas y Azul de Le Corbusier y la suya Amarilla, a través del 0,0003 como denominador común de todas las tablas. En LEOZ, R.: *Redes y ritmos...*, págs. 237-238.

<sup>277</sup> Con Fisac, Leoz coincidió en el III Congreso Internacional del Comité de Industrialización de la Construcción, celebrado en Copenhague en agosto de 1965, siendo Leoz el ponente "oficial" de la delegación española. En "Congreso Internacional del Comité de Industrialización de la Construcción. Copenhague, 1965. Leoz de la Fuente, Rafael", carta de Félix de Iturriaga, Marqués del Romeral, Embajador de España en Copenhague a Alfonso de la Serna, Director General de Relaciones Culturales, 1 de septiembre de 1965. AMAE, Leg. R.11232, exp. 59. Tuve la fortuna de entrevistar a Fisac para la organización de un curso de verano unos años antes de su fallecimiento, y preguntarle por su valoración general de las teorías de Leoz. La educada respuesta de Fisac, un hombre completamente lúcido en su vejez, fue una alabanza a la capacidad de investigación de Leoz, pero un claro y sincero distanciamiento sobre las posibilidades reales de su obra teórica.

*mi juicio se trata de un repertorio de formas abstractas utilizables en ese momento medio oportuno; y en ese sentido, yo le doy las gracias a Leoz y le felicito la verdad. Nada más*<sup>278</sup>.

Y nada menos. Desde luego no estaban exentas de honradez las declaraciones de Fisac y Oiza, y de solidez en sus argumentos, pues para ellos la capacidad artística de la Arquitectura no podía nunca quedar en entredicho ni supeditarse a ningún sistema, más allá que ellos mismos hubieran incluido la modulación y la prefabricación en sus trabajos, lo que no puede hacerles sospechosos de “antirracionalistas”, en palabras de Martitegui.

La última intervención, cargada de generosidad y aliento, y siendo consciente de lo que las críticas públicas habían debido causar sobre el Leoz persona y arquitecto, fueron unas muy elogiosas palabras de Secundino Zuazo, una voz respetadísima aunque hubiera sufrido en sus propias carnes -como el padre de Leoz- el zarpazo de la humillación pública de los vencedores en la Guerra Civil. Zuazo inició su alocución afirmando que “No quería intervenir” -pero es obvio que las críticas de Oiza y Fisac le han movido a ello-, para continuar disertando en el plano personal y profesional, evitando entrar en el debate teórico de los conceptos: “Únicamente he de decir que admiro a un profesional, como Leoz, que ha hecho una labor que nos enorgullece a todos. Debemos darle aliento y decirle que la profesión está detrás de él. (...) Hay que animarle en esa labor que, hasta ahora, es de puro sacrificio, ya que no ha hecho más que iniciarla, pero con tal acierto que Moya acaba de decir que se acerca a Platón”.

Zuazo parecía obviar las críticas de los jóvenes Oiza y Fisac, para añadir, que las teorías de Leoz eran “profundamente aplicables, con unas repercusiones excepcionales en nuestra manera de trabajar y en la industria que nos tiene que servir. Creo que este módulo va a encajar perfectísimamente en la labor que España tiene que realizar en el problema de la vivienda”. Y para confrontar y hasta cierto punto aclarar los conceptos expuestos por Leoz ante las duras críticas de Oiza y Fisac, añadía: “Creo que siguiendo estas orientaciones que nos ha dado, que sólo son eso, orientaciones, podemos llegar a normas de utilización de los procedimientos constructivos, que pueden hacer que la labor de Leoz sea histórica”<sup>279</sup>.

Mientras Moya y Zuazo mostraban públicamente su admiración por el gran hito que suponía abrir un nuevo camino partiendo de la geometría, y llevándola al terreno de la arquitectura por la vía de la prefabricación, Oiza y Fisac, aquellos que junto a un más retraído públicamente Coderch ya sentían que habían dado la vuelta al concepto mismo de arquitectura en nuestro

---

<sup>278</sup> La intervención de Fisac, en “División y ordenación...”, págs. 19-20.

<sup>279</sup> Moya había iniciado su intervención afirmando “Mientras Rafael Leoz nos iba pasando esas dispositivas me he acordado de Platón. Este planea la racionalización del mundo desde un punto de vista geométrico, y lo supone construido con cuatro clases de cuerpos regulares, algo parecido a lo que ha hecho Rafael Leoz. Por eso me recuerda a Platón”. En “División y ordenación...”, pág. 17. Las palabras de Zuazo en pág. 20.

país, y que sabían de la autoridad de sus voces, sus juicios y sus discursos, parecían mostrarse desencantados por las limitaciones -lo que para otros eran posibilidades- del sistema de división y ordenación espacial de Leoz. En el fondo parecía repetirse el esquema de separación de caminos y conceptos que a finales de los cincuenta había quebrado la arquitectura contemporánea -y la había hecho avanzar en una nueva línea- cuando la nueva generación de arquitectos liderada en parte por el *Team X* -incluido Coderch- se había apartado de los postulados de Le Corbusier, el apoyo y el faro de Leoz.

Estamos ante dos formas de ver, entender y ejercer la arquitectura en un momento crítico tanto en nuestro país como en la arquitectura occidental. Con retraso en nuestro país, el esfuerzo de Coderch, Oiza, Fisac, de las Sota y la siguiente generación, se había adherido a la modernidad, justo en el momento en que los principios expuestos en la década de los veinte por los padres de la arquitectura contemporánea, bien conocidos y definidos por lo que llamamos el Movimiento Moderno, estaban en crisis, posiblemente por la falta de las respuestas deseadas y por el fracaso que tras los años de la reconstrucción y el crecimiento mostraba la ciudad moderna. Una cierta sensación de agotamiento y extravío era ya palpable.

Como muy gráficamente nos ilustra Juhani Pallasmaa en un texto de 1977, “Después de la generación pionera del Movimiento Moderno la arquitectura se había quedado huérfana de ideales y héroes”. Y coincidiendo en parte con el espíritu de las críticas de Fisac y Oiza a Leoz, añade: “El arte y la lógica racionalista son asimismo antitéticos. Incluso en la arquitectura racionalista, la racionalidad no se convierte en arquitectura. De hecho, la racionalidad, si se lleva hasta las últimas consecuencias, deja de ser arquitectura y se convierte en tecnología. La dimensión artística de la arquitectura no deriva de la racionalidad en sí misma sino de un estadio irracional en el que se dirime, precisamente, el mensaje no logístico del arte”. Esta crítica no es un canto final al racionalismo, al contrario, todos han partido de un mismo lugar, casi del mismo punto, pero los caminos han sido diferentes y puede que las formas hayan conseguido nublar el fin. “En tiempos recientes, es costumbre cargar las tintas contra el carácter racional de la arquitectura, al que se achaca la sombría tristeza de nuestro entorno actual. El racionalismo, sin embargo, es uno de los cimientos del pensamiento arquitectónico: ni ha perdido un ápice de su importancia ni se ha convertido en la razón de la pobreza de nuestro entorno. La razón de la atrofia de la arquitectura en nuestra cultura industrial reside en que el pensamiento racional ha sido cercenado del ámbito de las artes”<sup>280</sup>.

---

<sup>280</sup> PALLASMAA, J.: *Una arquitectura de la humildad*. Madrid, Fundación Caja de Arquitectos, 2010, págs. 11-28.

La conferencia en el Colegio de Arquitectos muestra una brecha, insuperable en el resto de la vida de Leoz, entre una parte de la profesión y los postulados teóricos defendidos por él. De hecho las expresiones no pueden ser más antagónicas, las educadas pero duras críticas de Oiza y Fisac se contraponen con la elevada cita a Platón de Moya o el calificativo de histórico de Zuazo<sup>281</sup>. En lo que coincidían todos es en que lo mostrado por Leoz era sólo el inicio, el punto de partida de un trabajo, que para unos tenía un futuro extraordinario, pero que para otros era tan sólo un compendio de ejercicios compositivos más o menos interesantes.

La impronta de lo expresado públicamente por Oiza y Fisac, en lo que debieron de coincidir con otros coetáneos, es obvia en la ausencia completa de “adhesiones” de compañeros de generación a las teorías de Leoz<sup>282</sup>. Por el contrario, la suma de elogios y éxitos de las giras

---

<sup>281</sup> Otro arquitecto de la misma generación que Zuazo y Moya, Luis Gutiérrez Soto, también se hizo eco por esas fechas de los éxitos de Leoz. En una entrevista sobre la ciudad de Madrid transcrita en las páginas de *Arquitectura*, Gutiérrez Soto debía responder a una serie de preguntas, la última rezaba: “El defecto que les ocurre a algunos jóvenes de hacer proyectos teóricos que luego, como se llevan muy raramente a la práctica, adolecen de unos evidentes errores, y en cambio la experiencia de la profesión conseguida en obras reales, ¿da una maestría real?” Gutiérrez Soto en su respuesta defendía la juventud, y defendía la actual generación de jóvenes arquitectos españoles, es más, afirmaba que “*la arquitectura española ha dado un avance verdaderamente extraordinario en estos últimos años, y ese avance ha sido merced a esa pujanza de la juventud, (...) Y si verdaderamente a esa juventud le falta un poco de oficio, tiene, en cambio, fantasía creadora y fantasía inventiva muy superior a la que nadie podía esperar.*” Y esta pujanza le llevaba a citar las palabras de Gio Ponti “tan amigo de España” quien le confesaba a Soto: “ha llegado la hora española”. Como prueba de esta hora española -recordemos que Gio Ponti había sido en parte el artífice y descubridor en el extranjero de la obra de Coderch y había aceptado venir a la España de 1949 a las conferencias previas a la V Asamblea Nacional de Arquitectos-, estaban los éxitos de nuestra arquitectura como el Premio Reynolds [Ortiz de Echagüe, Barbero y de La Joya] y el Premio Perret para Candela (“este gran arquitecto, que desgraciadamente no está aquí en España”). “*Y ahora el impacto que ha producido la arquitectura española en la Bienal de San Pablo en el Brasil ha sido verdaderamente importante. Con los tres únicos proyectos que han presentado los españoles podemos decir que hemos copado todas las Medallas.*” Después de alabar los trabajos de Fernández del Amo y Pérez Piñero, le tocaba el turno a Leoz: “*Y, finalmente, un arquitecto español, Leoz inventa un sistema modular, que le llama HELE, que ha causado tal sensación que le han pedido recorra el mundo presentando y exponiendo esta idea que los arquitectos más notables del mundo consideran sencillamente sensacional. Vino a mí mano el otro día un periódico en el que una serie de arquitectos de renombre mundial, Le Corbusier, Jean Prouvé, Mies van der Rohe, Midling, etcétera, hacen unas observaciones y dan unas opiniones sobre este invento de este arquitecto español. Pero lo que me ha producido el impacto verdaderamente mayor es la opinión de Mies van der Rohe, que dice así: «Viendo lo que presenta España en la Bienal, y concretamente el nuevo módulo del señor Leoz, pienso que la arquitectura española es la más honrada, equilibrada y sincera de este momento. Puede llegar a marcar toda una pauta». Ciertamente estas palabras de un maestro, son verdaderamente importantes para nosotros españoles.*” En *Arquitectura*, 37, (1962), págs. 28-29. De las palabras de Gutiérrez Soto se infieren dos ideas, que no conocía las teorías de Leoz, más que de oídas, y que el mecanismo de propaganda de las alabanzas recibidas, buscado o no por Leoz, causó un efecto en cadena entre algunos arquitectos y personalidades del Régimen, que no cuestionaban -ni comprendían en muchos casos- los postulados teóricos de Leoz, pero que veían en el éxito internacional de un arquitecto español un hecho que no debía dejarse pasar.

<sup>282</sup> De todas formas Leoz fue invitado nuevamente a exponer sus investigaciones en las páginas de la revista *Arquitectura*. De hecho, a mediados de 1963 Leoz fue elegido como vocal de libre elección en la nueva Junta del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, órgano editor de la revista, en cuyo Comité de Gerencia figura su nombre entre febrero de 1964 y septiembre de 1965. Los artículos en los que vuelve a explicar sus investigaciones posteriores son: “División y organización del espacio arquitectónico”, 89,

internacionales motivó al Régimen en el apoyo institucional que Leoz demandó más tarde con la creación de una Fundación que estudiara la “arquitectura social”.

Bastantes años más tarde, en 1978, ya fallecido Leoz, su “única” actuación en materia de vivienda social siguiendo sus principios, las viviendas sociales de Las Fronteras en Torrejón de Ardoz, fueron analizadas públicamente por el grupo de arquitectos colaboradores de la Fundación Rafael Leoz en una Sesión Crítica de Arquitectura, de las organizadas por la revista *Arquitectura*. En aquella ocasión también se recibieron críticas, algunas también duras, por parte de algunos de los asistentes a la sesión, como Manuel de las Casas, José Antonio Corrales (quien afirmaba de la estructura diáfana de la planta baja y sus pilotes sin esconder un tono peyorativo: “... Un residuo de Le Corbusier”); Jerónimo Junquera, Mariano Bayón o Antonio Fernández Alba, entre otros<sup>283</sup>.

---

(1966), págs. 1-26; “Sistematización armónica del espacio arquitectónico hacia la industrialización”, 110, (1968), págs. 26-30; y “Humanismo, investigación y arquitectura”, 173, (1973), págs. 11-35.

<sup>283</sup> “218 viviendas experimentales en Torrejón de Ardoz”, *Arquitectura*, 213, 1978, págs.10-11.

#### 4. El encuentro con Le Corbusier (relato y mito)

Charles Edouard Jeanneret “Le Corbusier” (1887-1965) y Rafael Leoz (1921-1976) coincidieron en algunas ocasiones desde que Jean Prouvé interviniera en favor del arquitecto español para que Le Corbusier escuchara de viva voz sus teorías sobre la división y ordenación del espacio arquitectónico.

Ya hemos adelantado en este trabajo que esta relación fue uno de los factores que marcó el desarrollo de la carrera profesional de Leoz. La constante repetición de los grandes elogios de Le Corbusier, que abundan en los currículums elaborados por el propio Leoz, por su entorno, por la administración franquista y por la prensa, y -también a veces- por las revistas especializadas, distorsionó sobre manera el trabajo de Leoz, creando por momentos más un personaje que el investigador autor de un trabajo teórico enormemente valorado por un arquitecto como Le Corbusier.

Igualmente existen numerosos puntos de contacto entre ambos arquitectos en el plano teórico y en su concepción de la arquitectura. Les unía su preocupación por la vivienda social, su afán por la investigación y especialmente por los hallazgos en el terreno de la modulación, y por una concepción de la arquitectura integrada en las Bellas Artes, en la línea de lo ya expuesto desde principios de siglo por la Deutsche Werkbund y la Bauhaus. De hecho Leoz tomaba prestada una cita de Le Corbusier, pues el francés -de origen suizo- hablaba de las 28 letras y el español de las letras en “El Quijote”, como base para la composición de algo tan rico como el lenguaje y la literatura, metáfora que les servía a ambos para hablar de la búsqueda de los elementos esenciales de la arquitectura.

La historia del encuentro entre Leoz y Le Corbusier es relatada en bastantes ocasiones de la misma manera<sup>284</sup>. Como ya se ha apuntado, en octubre de 1960 tuvo lugar una reunión de arquitectos en la ciudad de San Sebastián, un “pequeño congreso” lo define Leoz, donde él le habló a Coderch de “los trabajos sobre coordinación modular y las distintas formas de ver el espacio arquitectónico”, mostrándole además algunas fotografías<sup>285</sup>.

---

<sup>284</sup> Ver LEOZ, R.: *Redes y...*, pág. 23, y LEOZ, R.: “División y organización del espacio arquitectónico. Módulo Hele”, *Arquitectura*, 89, (1966), pág. 26.

<sup>285</sup> Posiblemente las que ilustraban el artículo sobre el Módulo Hele aparecido en marzo de ese año en *Arquitectura*.

#### 4.1. La relación con Jean Prouvé: «*Votre nouveau module ouvre des horizons*»

En el congreso de San Sebastián Coderch le recomendó que expusiera esos trabajos a Jean Prouvé, a quien él había conocido en una de las Bienales de Milán. El viaje de Leoz a París se produjo poco después, entre los meses de noviembre y diciembre de 1960, y de su entrevista con Prouvé nos ha llegado un primer intercambio epistolar. En la carta escrita por el constructor francés, éste da cuenta del interés en él despertado por la entrevista con Leoz a la vista de sus teorías. Es en esas misivas enviadas en las Navidades de 1960 entre Leoz y Prouvé, donde el francés afirma: “Les heures pendant lesquelles j’ai écouté l’exposé de vos idées m’ont réjoui car de telles recherches menées avec tellement de science et de foi sont rares. En effet, si le souci de l’industrialisation du bâtiment est dans toutes les bouches, il y a généralement carence de propositions car il est plus facile de parler que d’étudier et de réaliser. Votre nouveau module ouvre des horizons”. Además Prouvé aseveraba que este nuevo horizonte abierto por Leoz podría llevar a la desaparecida armonización entre arquitectura y tecnología, y le deseaba que una adecuada colaboración industrial le permitiera mostrar pronto resultados<sup>286</sup>. Como Leoz exponía en *Redes*, “conocí a Prouvé y desde entonces es la persona que mejor me ha ayudado, haciéndose cargo de las ideas y de las circunstancias”.

A partir de esta entrevista se inició una amistad entre ambos que perduró en el tiempo y que llevó a Leoz a elegir a Prouvé como prologuista de su libro *Redes y ritmos* (originalmente había sido Le Corbusier el elegido por Leoz, aunque su fallecimiento en Cap Martin en 1965 truncó esta posibilidad, ya anunciada como intención tras el éxito de la Bienal de Sao Paulo). De hecho, después del éxito internacional de Leoz en Brasil, donde presentó sus hallazgos teóricos, fue Prouvé quien gestionó el encuentro con Le Corbusier en 1962<sup>287</sup>, tras el cual ambos promovieron la presentación de la teorías de Leoz en París, en una conferencia el 28 de febrero de 1962,

---

<sup>286</sup> La carta de Prouvé a Leoz es publicada en *Redes y ritmos*, y está fechada el 20 de diciembre de 1960. LEOZ, R.: *Redes...*, pág. 32. Doc. 7: *Carta de Jean Prouvé a Rafael Leoz*, París, 20 de diciembre de 1960. Leoz responde a Prouvé con una carta de felicitación navideña fechada en Madrid el 30 de diciembre de 1960. En ella además de expresar los deseos bienintencionados propios de esas fechas, añadía: “Las horas que pasé a su lado exponiéndole mis ideas y escuchando sus opiniones son para mí inolvidables y las considero uno de los hitos de mi carrera profesional. He leído la carta que tan amablemente me escribió y en estos momentos de lucha y forcejeo es quizás la que más ánimo me infunde para tener una gran fe en el asunto que nos ocupa y me llena de satisfacción poder contar con el consejo y experiencia de usted en el transcurso del trabajo que aún me falta realizar.” La carta se conserva en los Fonds Jean Prouvé (AFP), 230J/25, Archives Départementales de Meurthe et Maseille, Nancy, y también en AFRL.

<sup>287</sup> Así consta en una nota interna, escrita seguramente por la secretaria de Le Corbusier en 1962: «M. Jean Prouvé a téléphoné le 7 février 1962 recommandant M. Leoz de la Fuente, architecte espagnol de talent qui désire voir absolument L-C. M. de la Fuente est jusqu’au lundi 12 février (...). Il part ensuite faire des conférences en Allemagne. L-C a reçu M. de la Fuente le samedi 10 février à midi. Il a trouvé ce jeune architecte sympathique et ne manquant pas le capacités architecturales». Nota manuscrita, Archivo Fundación Le Corbusier (FLC), París.

dentro del llamado *Cercle d'Études Architecturales* (CEA), una institución que agrupaba a arquitectos franceses bajo la presidencia en aquel momento de Jean Dubuisson.

En los años siguientes Leoz y Prouvé continuaron su relación. En alguna visita a Francia camino de alguna conferencia, Leoz siempre intentó mantener informado a Prouvé de los progresos de sus investigaciones y de sus consecuciones en el plano industrial. En este sentido, y como veremos más adelante, Leoz creó en un primer momento, promovido o ayudado por un hombre de negocios norteamericano, Henri Leiser, el Instituto Rafael Leoz para la Investigación de la Arquitectura Social, que, aunque no aparecía generalmente como lo que era, realmente estaba registrada como una sociedad anónima en el Registro Mercantil. Leiser, hombre de negocios y viajante, que cuando se creó definitivamente la Fundación desapareció por completo de la vida de Leoz, fue la persona que con fines empresariales intentó mover la patente del módulo HELE para que fuera llevada a cabo por parte de la industria, a cambio de un porcentaje de los royalties.

De estos viajes de Leiser, tanto por los datos aportados por el Archivo de la Fundación Leoz como los de Jean Prouvé, conocemos que el americano mantuvo contactos con el constructor francés, y con otros arquitectos y empresarios centroeuropeos. De hecho, lo que luego se convertirá en el Patronato de Honor de la Fundación Rafael Leoz, fue en un primer momento el "Consejo Técnico" del Instituto Rafael Leoz. En septiembre de 1967 Leiser mencionaba en una carta a Prouvé, donde recordaba su última conversación sobre el tema mantenida por ambos en el Instituto Politécnico de Zurich, que este Consejo Técnico pensaba ser reunido en Madrid por primera vez a finales de ese mismo año, y que junto a Prouvé, se invitaría a José Luis Sert (aún Decano de Harvard y con el que Leoz había coincidido en Estados Unidos, y con quien también mantuvo cierta relación), Raúl Villanueva (prestigioso arquitecto venezolano), André Wogensky (entonces Director de la Fundación Le Corbusier de París), Ramón Torres (Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Méjico), Fernando Belaúnde Terry (arquitecto, pero entonces Presidente del Perú, y un gran admirador de Leoz, a quien agasajó de manera notable en cada una de sus estancias en el país andino), el también arquitecto francés y discípulo de Le Corbusier, George Candilis, y el arquitecto brasileño, apoyo desde un primer momento de Leoz, Enrique Midlin.

Leiser informaba a Prouvé de una reorganización en el Instituto y del notable interés suscitado por el “Gobierno español” en los trabajos del Instituto, que se iba a convertir en una subvención anual y en “commandes de construction fort importants”<sup>288</sup>.

La Fundación continuó, como veremos en su momento, con un muy lento fraguar, y la siguiente intervención pública de Prouvé consistió en la redacción del prólogo del libro de Leoz *Redes y ritmos espaciales*, fechada en París el 25 de noviembre de 1969<sup>289</sup>.

La mejor huella de la influencia y del aprecio de las teorías de Leoz en Jean Prouvé, es la incorporación por parte del francés, de los principios de división y organización espacial de Leoz en sus clases en el *Conservatoire Nationale des Arts et Métiers*, donde Prouvé ejercía la docencia<sup>290</sup>. La obra de Archieri y Levasseur recoge los apuntes sobre los que Prouvé explicaba sus clases teóricas en sus años como profesor, entre los cuales se encuentra un capítulo dedicado a los “volúmenes de Leoz de la Fuente”. Según estos autores, Prouvé y su hijo Claude

---

<sup>288</sup> Carta de Henri Leisser a M. Jean Prouvé, Madrid, 20 de septiembre de 1967. (AFP), 230J/20, Archives Départementales de Meurthe et Maseille, Nancy. En la carta le comunica también que tiene intención de pasar en breve por París, y que para tratar del tema del Instituto desea concertar una cita.

<sup>289</sup> El prólogo de Leoz está fechado en Madrid en julio de 1968, y como ya hemos apuntado con anterioridad, una parte considerable del libro estaba ya redactada en 1965. Como tantos otros proyectos en la vida de Leoz, éste también se demoraba sobremanera. De esas mismas fechas de 1969 nos queda la carta de Prouvé a Leoz en la que le remite el prólogo, y en la que por problemas de salud se excusa de no poder recibirle en octubre y le invita a hacerlo en diciembre de ese mismo año. Carta de Jean Prouvé a Rafael Leoz (AFRL), en París, a 31 de octubre de 1969 [con membrete del Conservatoire Nationale des Arts et Métiers, donde Prouvé ejercía la docencia]. La petición del prólogo y la invitación a formar parte de la Fundación le fueron transmitidos a Prouvé a través de la arquitecta mejicana Ana M<sup>a</sup> Berlanga, quien da cuenta a Leoz de la aceptación de ambas cuestiones y de la conversación mantenida con Prouvé a través de una carta antes de regresar a Méjico desde París; Carta de Ana M<sup>a</sup> Berlanga a Rafael Leoz, París, 21 de mayo de 1969, 2 págs. (AFRL). En los Fonds Jean Prouvé de Nancy, queda conservada otra carta de Leoz a Prouvé presentándole a la “arquitecta Mlle. Larrauri, que está haciendo un trabajo de investigación urbanística en el marco de nuestra Fundación. Ella está en París con objeto de reunir la documentación básica para la puesta al día bibliográfica de su programa de investigación (...)”. Carta de Rafael Leoz a Jean Prouvé, Madrid, 25 de abril de 1970. (AFP), 230J/25, Archives Départementales de Meurthe et Maseille, Nancy. En febrero de 1973, Vintila Horia le escribía a Prouvé desde Madrid, por recomendación de Leoz, para pedirle su colaboración en un número de la revista *Futuro Presente*, que estaría dedicado a la arquitectura, el urbanismo y el turismo. Carta de Vintila Horia a Jean Prouvé, Madrid, 6 de febrero de 1973. (AFP), 230J/28. Finalmente, y viendo el sumario y los autores que colaboraron en aquel número, comprobamos que Prouvé no participó. A Leoz le acompañaron Miguel Fisac por parte española, y los extranjeros C. A. Doxiadis, el conocido arquitecto griego; el filósofo e historiador británico Arnold Toynbee y Jacques Ribaud. *Futuro Presente*, 18, (1973). Con el arquitecto griego Constantin A. Doxiadis, se había puesto en contacto Henri Leisser -con quien tenía alguna relación previa- para comentarle que ahora estaba “asociado” a Rafael Leoz, y para remitirle información sobre el trabajo del arquitecto español. Carta de C. A. Doxiadis a Henri Leisser, Atenas, 28 de diciembre de 1965 (AFRL). En febrero de 1966 Leisser también se dirigía con el mismo motivo a José Luis Sert, entonces Decano de Harvard, quien le hizo saber que ya conocía y le interesaba la obra de Leoz.

<sup>290</sup> Prouvé no tenía el título de arquitecto, y por eso incomprensiblemente no ejercía en las escuelas de arquitectura. ARCHERI, J.-F. y LEVASSEUR, J. P.: *Prouvé. Cours du CNAM 1957 – 1970*. París, 1990, págs. 154 – 156.

intentaron llevar a cabo un sistema de construcción modular en los años setenta partiendo en cierta medida de estas proposiciones teóricas<sup>291</sup>.

Por su parte, aunque escasas más allá del elogio y aprecio al buen amigo y colega expresado en tantas ocasiones, existe alguna opinión interesante expresada por Leoz al definir a Prouvé dentro del campo de la arquitectura contemporánea. En 1973, en el transcurso de una entrevista en el Seminario de Prefabricación dirigido por José Antonio Fernández Ordóñez, Leoz respondía de esta manera a la pregunta sobre la opinión que le merecía Jean Prouvé:

*“Jean Prouvé es un metalúrgico graduado en la Escuela de Nancy y en cierto modo carece de formación profesional puramente arquitectónica. Es el hombre de los pequeños detalles constructivos, con los que consigue verdaderas joyas y al mismo tiempo muy universal. Para mí es un hombre sensacional, introvertido, al que admiro por la lucha que ha tenido en la vida. Jean Prouvé es un purista, un poeta de la fábrica metalúrgica, del aluminio y el cristal.”*<sup>292</sup>

Una vez fallecido Leoz, Prouvé mantuvo cierto contacto con la Fundación y con su viuda, Carmina Ayuso. En la exposición homenaje a Leoz celebrada en 1978, constaba en el programa de conferencias el nombre de Prouvé, junto ya solo al de Wogensky y Coderch, como Consejeros de Honor de la Fundación Rafael Leoz<sup>293</sup>. Ciertamente por esas fechas Prouvé estuvo en Madrid con Carmina Ayuso y con los arquitectos de la Fundación y por lo que relata en una carta, debió visitar las viviendas de Torrejón de Ardoz, a las que dedica extraordinarios halagos:

*«C'est le résultat de la foi et de la volonté complétée de rigueur. (...) C'est la plus belle réalisation de logements pour le plus grand nombre. Quelle grand leçon; Je me suis déjà mis en campagne pour faire connaitre cette ouvre aux responsables des villes nouvelles françaises»*<sup>294</sup>.

---

<sup>291</sup> Véase “Construcciones modulares SIRH (Société Industrielle de Recherche et de Réalisation de l’Habitat), *Téchniques et Architecture*, 293, (1973), págs. 86-89.

<sup>292</sup> FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. et al: “Conversaciones con Rafael Leoz...”, pág. 214.

<sup>293</sup> Doc. 8: *Programa de conferencias de la exposición homenaje a Rafael Leoz (1978)*. (AFRL).

<sup>294</sup> Doc. 9: *Carta de Jean Prouvé a Carmina Ayuso*, Nancy, 18 de junio de 1978 (AFRL).

#### 4.2. Los encuentros con Le Corbusier y la participación en el CEA (*Cercle d'Études Architecturales*)

Regresando al año 1962, Leoz fue recibido por Le Corbusier el 10 de febrero, gracias a la intermediación de Prouvé tres días antes, y conociendo que el español debía marchar a Alemania a dictar una conferencia el día 12, con motivo de la exposición sobre arquitectura española contemporánea celebra en Munich y promovida por el Instituto de Cultura Hispánica y la DGA (en la que se mostraba el trabajo del español)<sup>295</sup>. Leoz siempre contó de este encuentro, que lo que debía haber sido una pequeña entrevista de media hora, se convirtió, al escuchar y quedar bastante interesado Le Corbusier, en una extensa conversación y en el inicio de una buena relación amistosa. En aquel encuentro, y según explicaba la prensa que difundía la noticia, Le Corbusier mostró a Leoz el Museo de Bellas Artes de Estocolmo para que comprobara en cuanto se acercaban sus principios teóricos sobre la modulación<sup>296</sup>.

Sin duda, la teoría de la división y organización del espacio arquitectónico mostrada por Leoz debió sorprender muy positivamente a Le Corbusier, quien rápidamente, junto a Prouvé, promovieron y organizaron un acto de presentación de estas teorías entre un grupo de arquitectos franceses con una perspectiva similar, llamado el *Cercle d'Études Architecturales* (CEA), y al que hasta ese momento sólo había sido invitado por parte de nuestro país, el prestigioso ingeniero Eduardo Torroja<sup>297</sup>.

La carta de invitación de Le Corbusier a Leoz a este evento fue mostrada a partir de entonces en casi todas las publicaciones en que Leoz explicaba sus teorías, convirtiéndose en un auténtico demiurgo que a veces eclipsaba en exceso el verdadero hito de Leoz. La atención prestada por Le Corbusier, y que se sucedería en otros encuentros hasta el fallecimiento del arquitecto franco-suizo en 1965, era sin lugar a dudas un hecho muy destacable que valorizaba el pensamiento de Leoz. La cuestión, un tanto negativa, fue que el propio encuentro y los elogios de Le Corbusier se convirtieron por momentos en el todo, especialmente para el Régimen y su prensa propagandística, tan necesitados de formas que mostraran a la sociedad española la imposible normalidad y el anhelado y constante “éxito” español en el extranjero, el

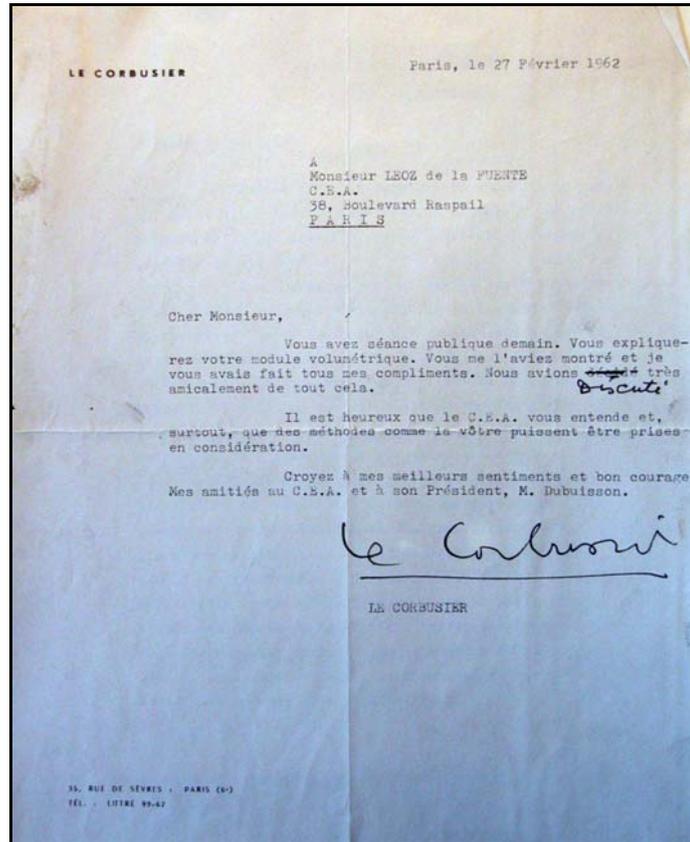
---

<sup>295</sup> “Triunfos de la arquitectura española”, *ABC*, 31 de marzo de 1962. El artículo repasa todos los premios recibidos en el extranjero por los arquitectos españoles desde los años cincuenta, y dedica un párrafo al éxito de Leoz reproduciendo los comentarios elogiosos de Le Corbusier.

<sup>296</sup> “El arquitecto español Rafael Leoz triunfa en París”, 1962. [Recorte de prensa guardado en los Archivos de la FRL; sin datar ni señalar origen]. A los comentarios elogiosos de Le Corbusier, se suman esta vez los de Prouvé, Candilis y Leclair. Además de la intervención en el CEA, se menciona una anterior presidida y organizada por Prouvé, más la gira del propio Leoz por otras ciudades de Alemania y Suiza.

<sup>297</sup> Doc. 10: *Carta de Le Corbusier a M. Leoz de la Fuente*, París, 27 de febrero de 1962 (FLC y AFRL).

reconocimiento exterior a nuestras cualidades obviando el sistema político dictatorial que regía nuestro país.



**Rafael Leoz en "Le Cercle D'études Architecturales"**

Durante el mes de febrero Rafael Leoz ha permanecido en París con objeto de cambiar impresiones con Le Corbusier y Jean Prouvé respecto a la publicación de su trabajo sobre «Una división y ordenación del espacio prismático».

Le Corbusier prologará el libro y Jean Prouvé le editará un apéndice relativo a sus posibilidades para la prefabricación. Presentado por estos dos arquitectos, Leoz fue recibido como miembro del «Cercle d'études Architecturales» agrupación que comprende doscientos de los mas conocidos arquitectos del mundo.

El día 28 de febrero desarrolló en dicha agrupación una conferencia-coloquio con asistencia de casi todos los miembros residentes en París.

Se recordó en relación con la arquitectura española, los nombres de Torroja—era miembro de la agrupación— y Corrales y Vázquez Molezón, que obtuvieron, con el Pabellón Español en Bruselas, uno de los premios instituidos por el «Cercle d'études Architecturales».

Como muestra del interés despertado por el trabajo de Leoz, reproducimos dos cortos; uno de Le Corbusier y otro de Prouvé.

4

Le Cercle d'Etudes Architecturales

pré M \_\_\_\_\_

de bien vouloir assister à la PRÉSENTATION

PAR

Raphaël Leoz de la FUENTE

Architecte à Madrid

d'un

MODULE VOLUMÉTRIQUE

MERCREDI 28 FÉVRIER à 21 h.      3 RUE HENRI-HEINE (16<sup>e</sup>)

“Rafael Leoz en el Cercle D'études Architecturales”. Reseña, invitación y dibujo de Martitegui.

Fuente: Temas de Arquitectura, 37, (1962), pág. 4.

Tres años después, en 1965, Leoz volvió a intervenir en el CEA de París<sup>298</sup>, y nuevamente la prensa española, toda vez que en este momento Leoz era ya una personalidad pública que había recibido, como veremos, reconocimiento oficial<sup>299</sup>, se hizo amplio eco de la noticia y, nuevamente, de los elogios de los grandes arquitectos franceses. Además, en aquella ocasión Leoz intervenía en el Congreso Mundial de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA)<sup>300</sup>, otro organismo con el que, desde ese momento, le uniría una positiva relación, pues en las dos ediciones siguientes (Praga, 1967; Buenos Aires, 1969) recibiría nuevos reconocimientos a su trabajo en forma de galardones internacionales.

La Embajada española en París, como era habitual en este tipo de acontecimientos, mantuvo la visita de Leoz junto con los corresponsales españoles de la agencia EFE y de los principales medios, en un tono de notoria relevancia. Lo que la prensa española recogió sobremanera fueron las palabras elogiosas de Le Corbusier a Leoz, palabras que no dejan lugar a dudas del aprecio del francés hacia el español y hacia su trabajo:

*"Existe actualmente un genio de la arquitectura, el hombre que más profundamente ha penetrado en la pura esencia de la composición arquitectónica. Estaría por decir que ha encontrado las leyes contemporáneas del ritmo y de la armonía basándose en las matemáticas. Con él desaparece la incertidumbre. Como siempre, este hombre habla humildemente, casi avergonzado de lo que ha hecho. Después de sus teorías todo lo demás viene como consecuencia: la industrialización, estética y economía de la arquitectura, las leyes permanentes de la composición en el plano y en el espacio... Hay otras muchas consecuencias imposibles de adivinar actualmente. En sus vidrieras se manifiesta toda una teoría del color, en sus mosaicos toda una teoría del ritmo y de las formas. Lo que ha hecho Leoz es sorprendente. Durante cuarenta años he pensado y laborado en la misma dirección que Leoz. Me satisface el pensar que, quizás mi labor pasada influyera en su trabajos".*

Por su parte, Prouvé, con su mentalidad más práctica de constructor, dejaba caer un mensaje: "Lástima que Leoz no haya encontrado todavía el apoyo industrial y financiero para

---

<sup>298</sup> Tanto en 1962 como en 1965, Leoz -según lo recogido en la prensa- expuso sus teorías apoyado en un importante número de diapositivas, como tenía costumbre. De todas formas en los Archivos de la Fundación Leoz, queda un texto manuscrito por el propio arquitecto titulado "La investigación" sin fecha pero con la indicación de ir dirigido al CEA: "*La investigación representa sólo un estado de ánimo, una actitud amistosa y favorable hacia lo que pueda significar un cambio. Supone la mentalidad que resuelve los problemas, (frente) a la mentalidad que prefiere dejar las cosas como están. Es el espíritu del que compone música y no el del más virtuoso. Es la mente del mañana en vez de la mente del pasado. Es el optimismo frente al pesimismo y en último término, es la fe en la Humanidad frente al escepticismo ante ella. Para desenvolverse con éxito en ambiente propicio para la investigación hacen falta las siguientes virtudes: humildad, imaginación, perseverancia, sentido del orden, y sobre todo, paciencia*". (AFRL).

<sup>299</sup> En 1964 recibió la "Cruz de Caballero de la Orden de Isabel la Católica", a iniciativa de la Dirección General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores.

<sup>300</sup> La delegación española en el VIII Congreso de la UIA estaba formada oficialmente por Mariano García Morales (Presidente del Consejo Superior de Arquitectos), los Directores de las Escuelas Superiores de Arquitectura de Madrid y Barcelona, Luis Moya y Roberto Terradas, y los arquitectos Eugenio de Aguinaga, Rafael Fernández Huidobro y Rafael Leoz.

llevar a la práctica sus teorías. Aquí, ya lo hubiera encontrado” -subrayaba Prouvé-. De hecho, según comentaba la nota de EFE, Leoz junto a Prouvé y el propio Le Corbusier, viajarían esa misma tarde a Nancy (donde se encontraba la fábrica de Prouvé), para visitar “diversas industrias metalúrgicas” interesadas en la fabricación del Módulo HELE. El mensaje de Prouvé iba sin duda destinado a las autoridades españolas para impulsar definitivamente la creación del Instituto de investigación que perseguía Leoz, y que se mencionaba en todos los artículos de la prensa, pero que no acababa de ver la luz de manera definitiva.

También George Candilis elogiaba la propuesta de Leoz, “con las teorías de nuestro colega español, cualquier buena arquitectura contemporánea es susceptible de ser reproducida e industrializada económicamente”. Y Jean Dubuisson, Presidente del CEA, añadía:” Los trabajos de Leoz de la Fuente marcarán un hito en la Historia de la Arquitectura. Sus teorías son tan universales que, en el primer momento, son difíciles de comprender en todo su alcance. Después, casi inmediatamente, se encuentra asombrado por su profundidad. Todo es perfecto y armónico y obedece a una ley suprema. Nos sentimos orgullosos de ser sus amigos y de haberle abierto las puertas del CEA hace ya más de tres años”<sup>301</sup>.

---

<sup>301</sup> Las citas están tomadas del cable de la Agencia EFE, de 3 de julio de 1965, AFRL. Los periódicos madrileños y nacionales se hicieron amplio eco de la noticia: “Don Rafael Leoz: «Es el genio de la arquitectura actual», ha dicho Le Corbusier”, *Diario Madrid*, 9 de julio de 1965; “Éxito en París del arquitecto Leoz. El célebre urbanista Le Corbusier lo califica de genio” *Ya*, 6 de julio de 1965; “Éxito de los arquitectos españoles en París”, *Arriba*, 6 de julio de 1965; “Las teorías del español Leoz de la Fuente, elogiadas por Le Corbusier”, *ABC*, 6 de julio de 1965. A todas estas informaciones que reproducían por lo general lo recogido por la agencia EFE, hay que sumar las entrevistas realizadas a Leoz por la periodista Josefina Carabias, destacada en París como corresponsal del diario *Ya*: “Se pueden obtener reproducciones arquitectónicas artísticas en serie. Prefiero trabajar en casa y para mi país, dice Leoz”, *Ya*, 9 de julio de 1965; y por el periodista catalán Juan Bellveser, corresponsal de los diarios *Madrid e Informaciones*: “Rafael Leoz de la Fuente ¿Qué es el Módulo L? Elemento de construcción integrado por cuatro poliedros”, 9 de julio de 1965. De esta última entrevista sorprende alguna respuesta de Leoz, difícil de contrastar, como cuando afirma que ya existe un juguete basado en el Módulo L comercializado en Japón, Alemania Occidental y Estados Unidos, o la respuesta al tamaño ideal y si se han llevado a cabo ensayos reales: “En cuanto al tamaño, he previsto hasta ahora tres medidas, de 3,60, 4,20 y 4,80 metros respectivamente. Por lo que atañe a los materiales, todos pueden servir para el módulo: el hormigón, el cristal, las estructuras metálicas, etc. (...) Se han hecho ensayos reales hasta ahora, en Caracas. Pero en otros países como Brasil, Méjico, Alemania y Estados Unidos, hay arquitectos dispuestos a emplearlo, y en España han hecho proyectos en el mismo sentido mis colegas don Miguel Durán Loriga y don Roberto Puig. Por otra parte en el Comité para la Construcción que se reunirá del 20 al 30 de agosto en Copenhague, mi sistema es objeto de una de las principales ponencias...” También *Temas de Arquitectura* se hizo eco del “éxito” de Leoz: “Ni que decir tiene que nos sentimos satisfechos y muy orgullosos como profesionales, como españoles y también como colaboradores de una revista para la cual los trabajos de Leoz siempre han sido considerados transcendentales. El que tal cosa lo confirmen voces tan autorizadas nos agrada muchísimo. Quienes han seguido el proceso de sus investigaciones o acudido a sus conferencias, (...), habrán descubierto el increíble paisaje, el profundo panorama de un hallazgo como pocas veces hubo en la historia de la arquitectura. La industrialización, la solución masiva del problema de la vivienda, en todas sus escalas ha encontrado repentinamente su cauce. La arquitectura contemporánea, rebosada continuamente por los acontecimientos, por el proceso acelerado de los avances y descubrimientos técnicos, carecía de un cuerpo de doctrina, de una teoría básica por donde discurrir con seguridad sin titubeos, hacia la eficiencia sin dejar de ser orden y armonía. Las

Parece imposible sustraerse a los elocuentes elogios, por lo que afirman, pero también por quiénes lo expresan. La noticia del éxito de Leoz en la conferencia del CEA, y el velado mensaje de Prouvé, no cayeron en saco roto. El día siguiente de recibir en Madrid la información de la Embajada y de leer las noticias de agencias y corresponsales, la Dirección General de Relaciones Culturales inició el trámite de urgencia, a propuesta del propio Ministro de Asuntos Exteriores, para la concesión a Leoz de la Gran Cruz de la Orden del Mérito Civil, en la entonces muy próxima celebración del “18 de julio”, condecoración impuesta por el propio Franco<sup>302</sup>.

El broche a esta relación de afecto y admiración lo iba a constituir el prólogo del libro de Leoz, que en estos artículos de prensa se afirmaba iba a ser editado y publicado en París, escrito por Le Corbusier. Lo que no es novedoso, pues esa afirmación ya había sido expresada por Leoz desde finales de 1961. Sin embargo, unas pocas semanas después del encuentro con Leoz en el CEA, Le Corbusier moría en un baño veraniego en la Costa Azul (27 de agosto, Cap Martin).

El periódico ABC le encargó a Leoz un texto para completar un extenso reportaje a cuatro páginas sobre la figura de Le Corbusier aparecido el 5 de septiembre. Leoz redactó un sentido artículo homenaje que no escondía la desazón de perder al mejor defensor de sus ideas:

*“Le Corbusier ha muerto; El mundo aún no se ha enterado de lo que ha ocurrido. Para la Arquitectura es una tragedia, sin enmienda ni arreglo posible. Era el único hombre que quedaba capaz de hacernos vibrar a todos con sus ideas puramente arquitectónicas de tan gran fondo social. (...) La última vez que lo vi, no hace más de cuarenta días, estaba más joven de espíritu que nunca. Era estupendo ver a un hombre de su edad tan permeable a las nuevas ideas, y a jugarse el todo por el todo por los nuevos valores, que él creía encontrarían nuevos caminos hacia el futuro”.*

Leoz también dejaba un hueco para criticar el resquemor generado por Le Corbusier tanto en nuestro país -siempre fue “sospechoso” de colaborar con la República y especialmente con la Generalitat catalana- como en la arquitectura en general, para acabar resumiendo bastante acertadamente la labor de Le Corbusier como padre de la arquitectura moderna:

*“¡Pobre gente! Sin saberlo, quizá, se lo debían casi todo a él. Los nuevos tratamientos de los materiales, las nuevas concepciones de las estructuras y del espacio arquitectónico en general, como sus*

---

*teorías de Leoz son emocionantes por su sencillez, por sus pureza, por su belleza y por su proyección tan amplia, que sus últimas consecuencias son aún imprevisibles (...)”.* Editorial, TA, 75, (1965), pág. 1.

<sup>302</sup> “Orden del Mérito Civil. Expediente de concesión de la Gran Cruz a Don Rafael Leoz de la Fuente, arquitecto” (1965). Leg. R.9962, exp.10, AMAE. El Archivo de la Fundación Rafael Leoz cuenta también con la felicitación del General Fernando Fuertes de Villavicencio, entonces Segundo y posteriormente y hasta la muerte del Dictador, Primer Jefe de la Casa Civil de Franco. Fuertes de Villavicencio le enviaba a Leoz una serie de recortes sobre los éxitos en París y le comunicaba que había enviado copia de ellos a García Lomas, Director General de Arquitectura, lo que refleja que se habían ido produciendo conversaciones entre varios miembros del Régimen para la creación del Instituto de Investigación Rafael Leoz. Carta de Fernando Fuertes de Villavicencio a Rafael Leoz, Palacio de Oriente, 12 de julio de 1965 (AFRL).

*originales disposiciones urbanísticas admirables, planteadas por él hace más de cuarenta años y que nadie ha sabido ni podido todavía superar. (...) Las figuras como Le Corbusier molestarán siempre y acomplejarán a los hombres de su misma profesión, que habiéndoles copiado siempre en lo básico, no querrán nunca hablar de ellos ni reconocer su valor (...) Sus fieles, los que agradecemos su herencia, no tenemos ya nada que hacer después de su muerte, salvo recordarle e intentar seguir su evolución, con su mismo espíritu, la gran senda que él ya nos trazó*<sup>303</sup>.

En otro obituario de Leoz a Le Corbusier, en la Editorial del número 77 de *Temas de Arquitectura*, Leoz regresaba a lo expuesto en ABC, haciendo hincapié en lo criticado y “ultrajado” del personaje. Nuevamente Leoz se vinculaba en lo personal y profesional a Le Corbusier y se ponía el primero de la fila entre sus seguidores y defensores, pareciendo por momentos hablar en primera persona. En esta ocasión Leoz incluía algunos de los detalles más humanos de su primer encuentro con el gran arquitecto:

*“Hablé con él por primera vez hace unos años. Como era natural iba muy impresionado, porque, además, Prouvé me había advertido que no podría dedicarme más de cinco minutos. Aquellos cinco premiosos minutos se convirtieron en más de seis horas ininterrumpidas de densa conversación, incluyendo el almuerzo, que hicimos juntos con la máxima sencillez en un pequeño bistro cerca de su estudio. Desde aquel momento no tuve mejor amigo profesional ni consejero más preciso*<sup>304</sup>.

---

<sup>303</sup> LEOZ, R.: “Le Corbusier no estaba en el programa”, *ABC*, 5 de septiembre de 1965, págs. 30-33 [Existe una copia del artículo en los fondos de la FLC]. El texto fue muy del agrado de Luis M<sup>a</sup> Ansón, que le remitió una carta de felicitación a Leoz, en la que mencionaba haber estado presente en París durante el acto de homenaje en el Louvre a Le Corbusier: “*En Francia, he leído una buena parte de lo que se ha publicado en la Prensa estos días. Puedo asegurarle que no he leído un artículo tan conciso, tan exacto, tan justo, tan sentido como el suyo. Hacía mucha falta que en España se dijera todo lo que usted ha dicho. Aquí las grandes empresas tantas veces con su falta de visión y el poder público con su favoritismo amenazan con prostituir nuestra joven arquitectura, creando valores falsos e impresentables. Su artículo de hoy era algo más que un homenaje a la figura gigante de Le Corbusier. Era un programa de honestidad y exigencia para la arquitectura española. Mi enhorabuena por él*”. Carta de Luis M<sup>a</sup> Ansón a Rafael Leoz, en Madrid a 5 de septiembre de 1965 (AFRL).

<sup>304</sup> LEOZ, R.: Editorial, *TA*, 77, (1965), pág. 1. Estas palabras de Leoz y la descripción del cordial encuentro con el gran maestro Le Corbusier, distan de manera antagónica, con la descripción por parte de Antonio Vázquez de Castro, el antiguo compañero de estudio junto a Iñiguez de Onzoño y Ruiz Hervás, de su “depresiva toma de contacto” con Le Corbusier siendo estudiante. Fue Juan Daniel Fullaondo quien sacaba a la luz en 1967, en un reportaje en *Nueva Forma* sobre el trabajo de Vázquez de Castro, donde se omitía de manera un tanto paradójica la aportación a muchas obras de sus compañeros de estudio, especialmente Iñiguez de Onzoño, el encuentro con Le Corbusier, no sin proyectar sobre el franco-suizo su propio pensamiento: “*De estudiante Antonio Vázquez de Castro había experimentado una depresiva toma de contacto con Le Corbusier, en su estudio de la rue de Sévres, en donde personalmente pudo comprobar todo el pintoresco y, en definitiva, risible montaje escenográfico en que se encuentra inmerso la gran mayoría de estas figuras. Sus recuerdos se circunscriben a una visita esperanzada y una serie de esperas teatrales, de recintos sucesivos, hasta el sanctasanctorum totalmente oscurecido, en donde un foco insólito y repentino puso al descubierto la figura del maestro. La conversación, penosa, intermitente, ofrece una figura de Le Corbusier aquejada de una manía de secreto profesional de evitación del robo de sus ideas. Aparte de esto y del montaje teatral de la entrevista, poco más.*” Juan Daniel FULLONDO, J. D.: “Interpretación de la obra de Antonio Vázquez de Castro”, *Nueva Forma*, 14, (1967), págs. 13-14.

Las referencias a Le Corbusier continuaron en la prensa cada vez que Leoz era entrevistado, y en algunas de ellas Leoz lo identificaba como un maestro, ciertamente en España no tenía ningún arquitecto como referencia<sup>305</sup>. A finales de 1965 Leoz destacaba como texto más influyente en su juventud el libro *Cuando las catedrales eran blancas*, y confesaba que su obra más admirada era la iglesia de los dominicos en Tourette (Lyon), la obra de un hombre que definía como “padre de una arquitectura de la luz, propia de un poeta”<sup>306</sup>.

La relación con la Fundación Le Corbusier continuó tanto a la muerte de Le Corbusier como a la de Leoz, al menos hasta 1978, con la presencia de A. Wogensky, Director de la Fundación Le Corbusier, en el programa de la exposición a Leoz inaugurada por los Reyes de España.

---

<sup>305</sup> También la prensa francesa identificaba a Leoz como un discípulo de Le Corbusier, y así aparecía calificado Leoz en un artículo de *La revue française*. Esta publicación mensual dedicaba un número a un tema monográfico o al conocimiento profundo de algún país. El número de junio de 1967 estaba dedicado a España. Junto a artículos sobre temas de cultura que trataban cuestiones más o menos tópicas o reconocibles (Salzillo o los castillos españoles), aparecían los que explicaban los avances de nuestro país, en pleno desarrollismo, redactados por algunos Ministros de Franco (como López Bravo de Industria y López Rodó de Desarrollo), y entre medias Leoz y sus módulos. Por la correspondencia y por las citas expresas que de él se hacen, sabemos que Henri Leiser estuvo detrás de la inclusión de Leoz en este número. “Un disciple espagnol de Le Corbusier, Rafael Leoz”, *La revue française*, 200, (1967), págs. 61-62.

<sup>306</sup> “Rafael Leoz de la Fuente, autor de una industrialización estética y económica de la construcción”, *Ya*, 10 de octubre de 1965 (AFRL).

## 5. La relación entre Leoz y el Régimen de Franco: el papel de los éxitos internacionales

La idea de Rafael Leoz, presente ya en la gira americana del otoño de 1961 (tras la presencia en la Bienal de Sao Paulo), de dedicarse plenamente a la investigación mediante el trabajo en un Instituto creado *ex profeso*, le planteaba al arquitecto la necesidad de contar, en la España de los años sesenta, con pleno apoyo y respaldo institucional, para obtener financiación y encuadrarse en un marco jurídico aprobado, si no elegido, por el franquismo. La idea de crear un Instituto, frente a trabajar de manera individual, era fruto sin duda de una reflexión, que contaba con el respaldo de las alabanzas y de las impresiones de Le Corbusier y Prouvé principalmente, pero que debió hacer madurar a Leoz sobre lo difícil de la misión. El constante llamamiento a la integración de las artes, ya presente en los primeros escritos de 1960, mas la necesidad de trabajar en complejos procesos técnicos industriales, serían sin duda motivaciones que influyeran en la decisión de optar por una estructura tan compleja como la de promover un instituto de la nada. La confianza en el respaldo internacional, en los premios y galardones - tantas veces buscados-, así como en la propia dimensión de la investigación a llevar a cabo, serían factores que sin duda sopesaría y valoraría Leoz para llevar a cabo la labor de promover un centro de investigación independiente, sin depender de ninguna otra institución. Quizás Leoz tuviera en mente el Instituto Eduardo Torroja, su antecesor español en el CEA parisino, que en aquel momento estaba integrado en la estructura del CSIC, aunque en el mundo de la arquitectura en general, y en nuestro país en particular, no existían estructuras de investigación con este perfil tan personalista. Lo que es cierto es que a finales de los sesenta el concepto de investigación, especialmente de perfil sociológico, referida a cuestiones habitacionales más que arquitectónicas en general, comenzaba a estar presente en nuestras instituciones y administraciones, e indudablemente vivirían un periodo de éxito en la década siguiente, en el que los trabajos de la Fundación Leoz darían también cuenta<sup>307</sup>.

Leoz supo jugar bien ciertas cartas, como el mensaje lanzado por Prouvé en 1965 sobre el hecho de que en Francia ya contaría con apoyo, del que se hizo eco Josefina Carabias en su entrevista del diario *Ya*, o las ofertas cubanas y brasileñas en el mismo sentido, de apoyo en aquellos países a un Instituto creado y dirigido por el propio Leoz, ofertas y comentarios en voz alta que generarían cierta presión en el Régimen para evitar una nueva "fuga de cerebros", algo

---

<sup>307</sup> Como ejemplo podemos citar el trabajo del sociólogo Mario Gaviria, quien aparecería con sus estudios de análisis sociológicos repetidas veces en las páginas de las revistas especializadas, incluidas las de arquitectura y urbanismo. GAVIRIA, M. (Dir.): *Gran San Blas. Análisis socio-urbanístico de un barrio nuevo español*. Separata de la revista *Arquitectura*, 113-114, (1968).

repetido en la prensa como un mal endémico de la capacidad investigadora española<sup>308</sup>. Además, los éxitos internacionales de Leoz -y en general de los artistas y arquitectos españoles- eran considerados triunfos de un sistema político por parte del Régimen de Franco. Los premios internacionales en el ámbito de la cultura en los años cincuenta, cuando España aún no estaba presente en ninguna institución de ámbito internacional, se convirtieron en la única posibilidad de tener una mínima presencia en el extranjero y de mostrar a la sociedad española una falsa sensación de normalidad y aprecio internacional. Paradójicamente, un Régimen totalitario como el franquista, se valió de la despolitización de los ámbitos culturales para conseguir una notable -por exitosa- presencia en el extranjero, y obtener unos laureles que eran presentados ante la población como el resultado de un sistema y de unos valores fomentados por el franquismo, elementos ansiados para mostrar un falso panorama de normalidad ante los ojos de todos.

En 1977, tras el fallecimiento de Leoz el año anterior, Carmina Ayuso detallaba en una entrevista las numerosas ofertas recibidas por su marido para trabajar en el extranjero: “Expuso sus teorías en una serie de conferencias, en París, Munich. Le hicieron propuestas de Estados Unidos, de Rusia. En esa gira por Europa le dijeron que por qué no se creaba un instituto internacional de investigaciones arquitectónicas que llevara su nombre.” La viuda de Leoz confesaba entonces que fue el propio Franco quien más insistió en retener a Leoz en España: “«Que Leoz no se vaya de España» fue la consigna del propio Jefe del Estado. Y recibió ayuda para investigar. La dotación no era muy holgada y pronto hubo escasez de recursos.”<sup>309</sup> Este supuesto apoyo ferviente por parte de Franco, también se lo confesó en su momento Leoz a su amigo Jean Prouvé<sup>310</sup>.

---

<sup>308</sup> CEBRIÁN, J. L.: “Nuestra fuguita de cerebros”, *Informaciones*, 28 de marzo de 1968, s/p. [Recorte de prensa en los fondos del AFRL]. Es una entrevista de Juan Luis Cebrián a Leoz, donde éste se lamenta de la falta de financiación del Instituto, y de la necesidad de contar con una aportación de veinticinco millones de pesetas anuales que no se concreta. Leoz se mostraba tajante en su afirmación de marcharse, pues llevaba ya casi ocho años con la promesa de la financiación: “Sí, sí... Yo también estoy a punto de marcharme de España. (...) Sólo veinticinco millones de pesetas. Sólo necesito veinticinco millones al año para potenciar el Instituto Internacional de Investigaciones Arquitectónicas que tiene su sede en Madrid y que ha sido creado con el amparo del Politécnico de Zúrich y de la Universidad de Harvard. Sólo veinticinco millones y podrían darse cita en la capital de España los primeros cerebros mundiales en cuestión de arquitectura. Sólo;”. El “amparo” de Zurich y Harvard era una expresión más bien exagerada por Leoz.

<sup>309</sup> CARRO CELADA, J. A.: “Conversación con Rafael Leoz a título póstumo”, *E. I. Estudios e Investigaciones*, 6, (1977), pág. 29.

<sup>310</sup> Ver nota 626.

### 5.1. El intenso papel de la Dirección General de Relaciones Culturales: la gira americana de 1963 y la proyección y reconocimiento de Leoz en Iberoamérica

En la primera mitad de los años sesenta, la institución que podríamos considerar como “aliada” de Leoz en esta misión, fue la Dirección General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores. Especialmente en el periodo en que fue dirigida por Alfonso de la Serna, quien en muchos casos y como demuestra la documentación, fue más allá de su propia labor administrativa, y en decenas de ocasiones transmitió los éxitos internacionales de Leoz no sólo a sus superiores jerárquicos en el Ministerio, sino a las direcciones de cuantas instituciones en nuestro país tuvieran alguna implicación en el mundo de la arquitectura (Escuelas de Arquitectura, Colegios de Arquitectos, la Dirección General de Arquitectura o el INV entre otros). Serna, hasta que en el entorno de Franco se tomó la decisión de respaldar definitivamente el proyecto de Leoz, fue uno de los grandes apoyos dentro de la Administración, con su capacidad demostrada de obtener eco en los medios de comunicación, siempre solícitos con las autoridades del Régimen.

Como quiera que desde un primer momento, y como los Embajadores y el personal de Relaciones Culturales pudieron comprobar ya en la gira americana de 1961 (con González Robles), la obra de Leoz fue acogida en Iberoamérica con inusitada expectación, lo que motivó cierto sentimiento de sorpresa y euforia trasladado en los informes enviados a Madrid. Otra institución del Ministerio, el Instituto de Cultura Hispánica (ICH) -con sedes en muchas ciudades extranjeras- fue también un importante apoyo para Leoz en la organización, difusión y soporte económico de sus viajes y conferencias. De hecho, fue el Instituto de Cultura Hispánica en colaboración con la Dirección General de Arquitectura, uno de los promotores de la exposición sobre arquitectura española contemporánea celebrada en Munich en la primavera de 1962, y a la que Leoz acudió a impartir conferencias en las fechas en las que era igualmente invitado por el CEA de París y recibido por Le Corbusier<sup>311</sup>.

Al año siguiente, en abril de 1963, el Instituto organizó una conferencia impartida por Leoz en la sede central del propio ICH en Madrid, bajo el título “Impresiones de un arquitecto”<sup>312</sup>. En esta conferencia, ante un público no especialista y heterogéneo por la diversidad de los

---

<sup>311</sup> Las noticias sobre la exposición y la participación de Leoz en un ciclo de conferencias las encontramos en “Triunfos de la arquitectura española”, *ABC*, 31 de marzo de 1962, pág. 36; y las menciones al éxito de Leoz en la misma en boca de Luis Blanco Soler cuando presenta a Leoz en la conferencia del Colegio de Arquitectos de abril de 1962, en *TA*, 39, 1962, pág. 15.

<sup>312</sup> Leoz cerraba un ciclo de seis conferencias dentro del curso organizado por el ICH “Panorama español contemporáneo”, bajo el lema de “Las artes y las letras”. Los conferenciantes que precedieron a Leoz a lo largo del curso celebrado entre marzo y abril de 1963 fueron José Hierro, Carmen Laforet, César González Ruano, Joaquín Rodrigo y Enrique Pérez Comendador (AFRL).

ponentes, Leoz expuso sus teorías acompañadas de su inseparable presentación gráfica<sup>313</sup>. Antes de exponer las ideas y proyectar las dispositivas sobre ordenación y división del espacio, Leoz enumeraba los aspectos teórico-filosóficos que motivaban el camino de la modulación en su arquitectura, y así, en la primera parte de la conferencia hacía un elogio de la técnica y la tecnología alcanzada por el hombre y en especial por la arquitectura (citando expresamente a Le Corbusier, Mies, Torroja, Nervi, Candela y por primera vez a Fuller<sup>314</sup>): “la arquitectura que intenta imitar a la Naturaleza, como principal motivo de inspiración, en el fondo, no es más que un retroceso con respecto a otras etapas anteriores”. También la matemática, y especialmente la geometría las consideraba Leoz “fundamentales en la formación del buen arquitecto. Le Corbusier, posiblemente el hombre más trascendental de la arquitectura contemporánea, llama a la matemática pura, el lenguaje de Dios”. El arquitecto, continuaba Leoz, debía comprender el mundo con sus enormes cambios “y los imperativos que más fuertemente nos presionan en la actualidad, que son los imperativos económico-sociales y, por tanto, los imperativos técnicos”. Por ello “el paso más importante que el arquitecto tiene que dar actualmente o en un futuro muy próximo dentro de su oficio, es saber aprovechar para sus fines los nuevos materiales creados por el propio hombre (...). La seriación y la estandarización de los elementos destinados a ser compuestos por los constructores y arquitectos, para crear los futuros conjuntos arquitectónicos, es inevitable. Ocurrirá, nos guste o no nos guste, y el plazo para que ocurra es ya muy corto”.

Esta inevitabilidad de la tecnificación de la construcción a través de la seriación impuesta por los imperativos económicos y sociales, es un axioma constante en la explicación de Leoz para tomar el camino de la división y ordenación del espacio arquitectónico. Es, sin duda, resultado de su experiencia en Orcasitas y de la ya notable influencia del pensamiento de Le Corbusier y de Jean Prouvé, y una tendencia con mucha presencia en las revistas y estudios de arquitectura de los años sesenta marcados como en ningún otro momento por una confianza extrema en las posibilidades industriales. La arquitectura de los sesenta, lo que es sin duda una deuda con la clarividencia del Le Corbusier de los años veinte, de Hilberseimer y toda la generación que pensó en la ciudad como problema global, cambió definitivamente y al menos por unos años, la escala con que analizaba la ciudad. Frente al edificio aislado, demandado además por esas “viejas” estructuras históricas del poder político o religioso, la nueva sociedad exigía a los arquitectos un plano con decenas de construcciones, con miles de viviendas de un solo golpe de

---

<sup>313</sup> “Conferencia de Rafael Leoz en el Instituto de Cultura Hispánica”, *TA*, 49, (1965), págs. 4-6.

<sup>314</sup> Fuller será otra cita constante en el trabajo de Leoz, por sus estudios de base geométrica, por sus famosas estructuras modulares de sus cúpulas geodésicas, por sus aplicaciones con prefabricados, y por su interés en viviendas sociales industrializadas y económicas. Su obra había sido ya presentada en español en las páginas de la *RNA*. “Ciclo de evolución: el trabajo de R. Buckminster Fuller”, *RNA*, 169, (1956), págs. 29-32.

lápiz. La “democratización” de la arquitectura, la modernidad que entraba por los márgenes, también tenía un eco cada vez mayor en la sociedad española, y era cada vez más el punto de debate de los medios profesionales. Aunque el debate siempre debía tener en cuenta si esta industrialización o tecnificación afectaría al concepto histórico de belleza, a la propia definición de arquitectura como bella arte. Por eso es el momento, y Leoz se incorporará también con sus propias creaciones artísticas a finales de la década y con su colaboración con el Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid, en el que artistas y arquitectos, el mismo Fuller, comienzan a trabajar sobre la belleza de las formas geométricas, de las formas surgidas de la máquina incluso de manera autónoma.

*“Existe el indudable peligro de que desaparezca la arquitectura como bella arte, si resolvemos nuestros problemas utilitarios, y principalmente los de habitación, sin tener en cuenta más factores que los técnicos y los económicos, desembocando, indefectiblemente, en unas realizaciones tremendas y abrumadoras de monotonía y hechas sin ninguna sensibilidad. Una solución posible para salvar este obstáculo nos viene de la geometría pura (...).”*

Entonces Leoz introducía sus principios de la “División y Organización del Espacio Arquitectónico”, superando ya el Módulo HELE, y basándose, como se ve en el libro *Redes y ritmos*, en los tres triángulos y cuatro poliedros estudiados en esta primera fase<sup>315</sup>, pues representaban:

*“la solución del problema, el rigor, el orden y la economía; en resumen, las leyes físicas y la técnica humana, y que el ritmo espacial único y variadísimo, al mismo tiempo con que los combinamos, representan el arte y la armonía; en resumen, la aportación del espíritu humano. La unión de la técnica y del arte siempre tiene que dar buenos resultados, lo que nos da una gran confianza en la solución propuesta por nosotros. Utilitariamente, y por primera vez, nos encontramos con una posibilidad de prefabricación industrial arquitectónica, sin monotonía. Un solo elemento a fabricar con todas sus ventajas industriales y económicas y una infinidad de resultados armónicos finales”.*

En el fondo Leoz, en parte Le Corbusier, y todos aquellos que desde los años veinte hasta mediados de los setenta creyeron en mayor o menor medida en la prefabricación y la industrialización como panacea casi única, aspiraban a conseguir un nuevo lenguaje, un nuevo sistema propio, como el que, tanto el uno como el otro, comparaban una y otra vez con las letras del abecedario o las notas musicales, que generara un nuevo lenguaje arquitectónico, una nueva forma de hacer arquitectura. Aquéllos que percibían que descubriendo unas nuevas leyes geométricas de base matemática se entraba en este nuevo lenguaje, admirarían la obra de Leoz

---

<sup>315</sup> A saber, cuatro poliedros que macizan el espacio (el cubo, el prisma recto de base hexagonal regular, el rombo dodecaedro y el poliedro de Lord Kelvin -o heptaparaleloedro-), y tres triángulos que se subdividen en triángulos rectángulos (la escuadra, el cartabón y el hemipitagórico). LEOZ, R.: *Redes y ritmos...*, págs. 62 y 104.

y creerían que siguiendo esa senda de investigación iniciada por él, se podría descubrir una nueva forma de hacer arquitectura, propia de un nuevo tiempo tecnificado y de progreso. Pero otra parte de la arquitectura, aún admitiendo las posibilidades que para el mundo moderno aportaban la prefabricación y la industrialización, sólo veían en la capacidad de seriación y en la modulación un nuevo medio, una herramienta y no un fin en si mismo, más allá de la capacidad de generar o no belleza de unas formas geométricas o industriales.

Leoz se afanaba por remarcar el carácter creativo, intelectual y estético de su proyecto teórico:

*“porque, repito, las ideas son lo importante y la técnica no es más que un medio y nunca un fin, (...). El trabajo que acabamos de ver, muy resumido en las diapositivas, es la antítesis del formalismo, aunque así no lo parezca. Se trata en realidad de una teoría estructural rigurosísima, de una teoría de división y ordenación del espacio cartesiano, que ya ha sido seguida muchas veces anteriormente por arquitectos de mucho talento, aunque quizás de una forma inconsciente e intuitiva. La ley es común, muy general y muy simple, pero los resultados son de una variedad casi infinita. En último término, se trata de un cambio general de actitud que explica a posteriori muchas cosas; se trata, repetimos, de un cambio radical, del punto de vista, desde el que enfocar el fenómeno de la arquitectura lo mismo que está ocurriendo en la actualidad con otras muchas actividades en el mundo contemporáneo, y sobre todo se trata de la gran diferencia de ver las cosas en conjunto o verlas en detalle y con miopía. Lo peligroso, insistimos, en el mundo actual de la arquitectura, son las modas temporales más o menos frívolas y los tópicos muy manidos y sin justificación, que naturalmente pasan tan de prisa. El formalismo, más o menos envuelto de pseudo literatura y de pseudo filosofía, es nuestro mayor enemigo”<sup>316</sup>.*

Estas ideas expuestas en Madrid a primeros de abril, fueron el discurso que Leoz presentó en su segunda gira americana, patrocinada también por el Instituto de Cultura Hispánica, y con la colaboración de la Dirección General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores, entre mayo y junio de 1963. La gira, de la que de nuevo da cuenta Durán-Loriga en *Temas de Arquitectura*<sup>317</sup>, sirvió para consolidar el aprecio y el respeto a la figura de Leoz en Iberoamérica, y para hacer sentir en el interior de la administración franquista que los éxitos de Leoz debían tener una continuidad institucional, con la creación de un instituto de investigación, pues en esta ocasión las ofertas internacionales de apoyo a Leoz sí se materializaron de manera concreta. De la Serna y el Ministerio de Exteriores amplificaban el éxito de Leoz en las capitales y universidades americanas hacia el resto de las instituciones del Régimen relacionadas con la arquitectura, llamando siempre la atención a la admiración en un grado a veces extraordinario

---

<sup>316</sup> Todas las citas en “Conferencia de Rafael Leoz en el Instituto...”, págs. 4-6.

<sup>317</sup> “Viaje de Rafael Leoz por Hispanoamérica”, *TA*, 55, (1963), pág. 5.

con que Leoz era recibido y escuchado, en contraste con la más bien tibia acogida de la que gozaba en España, a pesar de las noticias aparecidas y mencionadas en la prensa ya en 1962 tras su primera entrevista con Le Corbusier y su primera intervención en el CEA parisino.

En esta segunda gira americana Leoz recorrió Brasil -casi no hubo viaje al continente que no pasara por ese país-, Venezuela y Méjico. En Brasil permaneció del 5 al 26 de mayo impartiendo conferencias en Río de Janeiro, Sao Paulo, Brasilia y Salvador de Bahía. Además del artículo de *Temas de Arquitectura*, que sintetizaba el viaje de Leoz de manera descriptiva, de nuevo los archivos del Ministerio de Exteriores recogen los informes enviados desde las Embajadas sudamericanas a Madrid, y esta vez destaca en ellos un tono y unos comentarios altamente elogiosos. Los embajadores, que en la mayoría de las ocasiones acompañaban personalmente a Leoz, quedaban bastante impresionados por el eco de sus palabras entre los profesionales y los estudiantes de arquitectura, además de reconocer la atracción de Leoz para los grandes nombres de la arquitectura local<sup>318</sup>.

En Río de Janeiro, Leoz pronunció sus conferencias en la Facultad de Arquitectura y en el Instituto de Arquitectos de Brasil, siempre acompañado por Enrique Mindlin, uno de los más importantes arquitectos racionalistas brasileños. En Sao Paulo las conferencias tuvieron lugar en la Facultad de Arquitectura y en la sede del Instituto de Arquitectos, y en Salvador de Bahía lo fueron también en su facultad de Arquitectura y en la sede del Instituto de Cultura Hispánica. Leoz también visitó Brasilia, cuya arquitectura fue bastante criticada en sus escritos, como hemos señalado, de donde el Informe para el Señor Ministro destacaba: “la invitación oficial de la Facultad de Arquitectura de Brasilia, bajo la supervisión del célebre arquitecto brasileño Oscar Niemeyer -primera figura de su país y *hombre de ideas políticas sumamente extremistas*-, ha sido juzgada por el Embajador como uno de los actos de mayor importancia entre los de su actividad en aquel país”<sup>319</sup>.

En el Informe enviado por el Cónsul de España en Salvador de Bahía, en mayo de 1963, se afirmaba que había “peticiones de alumnos y arquitectos para venir a trabajar a España con Leoz”, y que algunos de ellos renunciarían a las becas ya concedidas para acudir a otros países con tal de trabajar al lado de Leoz. Algo similar trasladaba el Informe remitido por el Cónsul de España en Sao Paulo al hacerse eco de “que los alumnos han pedido que las teorías de Leoz

---

<sup>318</sup> La prensa brasileña también recogía las conferencias de Leoz y alguna entrevista. “Exempo espanhol para acabar com as favelas brasileiras”, *O Globo*, 29 de mayo de 1963; “Sentido humano a capital do Brasil”, *Jornal do Comercio*, 29 de mayo de 1963. Recortes de prensa enviados junto a los informes de la Embajada, AMAE, Leg. R. 8949, exp. 44.

<sup>319</sup> “Nota para el Señor Ministro”, de Relaciones Culturales [sin firmar], en Madrid a 12 de julio de 1963. AMAE, Leg. R. 8949, exp. 44. La cursiva es añadida. Los aspectos políticos eran siempre subrayados en estos Informes..

sean adoptadas como asignatura en su Facultad". Es también significativo como se relata el encuentro de Leoz con el prestigioso Rino Levi al acudir éste a escuchar a Leoz en una de sus conferencias en la ciudad: "Rino Levi es el arquitecto de más fama y prestigio de esta capital, de renombre internacional e íntimo amigo de Le Corbusier", quien lo invitó a almorzar en su casa, "algo inaudito por lo poco social y retirado del personaje". Posteriormente, Levi y los autores del proyecto de la Ciudad Universitaria de Sao Paulo le llevaron a conocer dicha obra, "fue una sorpresa para la mayoría de los arquitectos brasileños el saber, por boca del Sr. Leoz, los progresos hechos y el grado de adelanto en que se encuentra en España este tipo de técnica y que la coloca en la primera línea entre los países adelantados"<sup>320</sup>. Es decir, los representantes españoles enfatizaban no sólo el reconocimiento exterior al trabajo de Leoz, sino en lo que su presencia y discurso suponía de propaganda para los "avances" del Régimen.

Fue precisamente en Río de Janeiro donde tuvo lugar un hecho importante que acarrearía un mayor grado de presión a la administración franquista en la petición cada vez más elevada por parte de Leoz del apoyo a su investigación a través de la creación de un instituto especializado. El Ministro fue informado a través de una Nota Confidencial enviada por Jaime Alba, Embajador de España en Río, a Alfonso de la Serna, gracias, a su vez a que el Secretario Técnico del Instituto Brasileño de Cultura Hispánica, recibió la confidencia por boca de Leoz en una cena entre ambos<sup>321</sup>. Más allá de este juego de secretos propio de las legaciones diplomáticas españolas en la Dictadura, lo que aquí interesa es hacerse eco de lo que el informe denomina "ciertas ofertas cubanas que le han hecho al arquitecto D. Rafael Leoz, tanto para que asista al Congreso de la UIA que se celebrará en La Habana, como para que se encargue de una cátedra y de la Dirección de un Instituto anejo, destinado a la aplicación de sus teorías arquitectónicas". La historia, por momentos narrada en el Informe con tintes de novel negra, añade además los detalles de la oferta de pago a Leoz, 1.000 dólares mensuales depositados en la cuenta y país que él estimase, asegurándole que el proyecto contaba "con la financiación de la URSS". El Informe incluye también, una vez enterados los brasileños de la oferta cubana, la noticia de una contraoferta por parte de Brasil, efectuada por boca de Enrique Mindlin para la creación igualmente en aquel país de una cátedra de proyección y composición en la Universidad de Brasil, presidida por Rafael Leoz. Por el Informe de Alfonso de la Serna, también

---

<sup>320</sup> Los informes de los Cónsules en Salvador y Sao Paulo en "Conferencias. Leoz de la Fuente, Rafael" (1963), AMAE, Leg. R.8949, exp. 44.

<sup>321</sup> "Confidencial", de Jaime Alba, Embajador de España en Brasil, a Alfonso de la Serna, Director General de Relaciones Culturales, Río de Janeiro, a 28 de mayo de 1963. AMAE, Leg. R.8949, exp. 44.

sabemos que antes de su viaje a Sudamérica Leoz fue visitado en Madrid por arquitectos rusos, quienes le habrían invitado a impartir conferencias en Moscú<sup>322</sup>.

El Director de Relaciones Culturales se mostraba tajante tanto en elogiar los éxitos internacionales de Leoz como en solicitar su apoyo sin dudar de su “profundo espíritu patriótico”:

*“La expectación producida por las recientes actuaciones del arquitecto Sr. Leoz es, en opinión de esta Dirección General, digna de ser subrayada ante el propio Gobierno español, pues pone de relieve los méritos de este brillantísimo profesional que une a su capacidad y preparación unas condiciones morales muy elevadas y un profundo espíritu patriótico, lo que constituye motivo de orgullo para la profesión a que pertenece y para la Escuela Española de Arquitectura en donde se formó”*<sup>323</sup>.

Después de Brasil, y tras la experiencia de la secreta oferta cubana y la también discreta brasileña, Leoz continuó su gira por Venezuela, impartiendo varias conferencias consecutivas en la Facultad de Arquitectura de Caracas, en la Sociedad Venezolana de Arquitectos, en el Colegio de Ingenieros y en la Oficina Municipal de Planeamiento Urbano. Si Mindlin en Brasil se convirtió en su gran mentor y anfitrión, este papel lo representaba en Venezuela el arquitecto Carlos Raúl Villanueva, miembro también como Leoz del *Cercle d'Études Architecturales* de París, y como Mindlin, incorporado con posterioridad como Patrono de Honor de la Fundación Rafael Leoz.

Los informes de la Embajada española en Venezuela se hicieron eco igualmente de lo exitoso de las conferencias de Leoz y repetían las alabanzas de boca de sus anfitriones: “el problema de todas las partes del mundo en la arquitectura, ante las exigencias actuales en orden a la vivienda, ha encontrado solución: Usted ha vencido”<sup>324</sup>. La Embajada era consciente de la labor política que la misión cultural de Leoz entrañaba, pues, en palabras del Embajador, “Todo esto es especialmente significativo en un país en que, en general, todo es hostilidad hacia España y su Régimen”, y trasladaba a Madrid las continuas entrevistas e intervenciones de Leoz en la prensa venezolana<sup>325</sup>.

---

<sup>322</sup> “Esta Dirección General tiene noticias de que, muy recientemente, unos arquitectos rusos, en tránsito por Madrid camino de un Congreso Internacional en el extranjero, hicieron llegar al Señor Leoz una invitación para pronunciar conferencias sobre su especialidad en Moscú”. AMAE, Leg. R.8949, exp. 44.

<sup>323</sup> “Nota para el Señor Ministro”, de Relaciones Culturales, en Madrid a 12 de julio de 1963. AMAE, Leg. R. 8949, exp. 44, pág. 3.

<sup>324</sup> *Idem*, pág. 2.

<sup>325</sup> “La prefabricación de viviendas y el arquitecto español Leoz”, *La esfera*, 17 de junio de 1963; “El Módulo HELE, una revolución y un estilo en la arquitectura”, *La esfera*, 30 de mayo, a doble página; “La Divina Proporción en la arquitectura real”, *El Nacional*, 30 de mayo de 1963; “Rafael Leoz: corre la arquitectura el riesgo de desaparecer como bella arte ante imposiciones industriales”, *El Universal*, 30 de mayo de 1963. Los recortes de prensa y la afirmación del Embajador en el informe del Embajador de España en Caracas, en “Conferencias. Leoz de la Fuente, Rafael” (1963), AMAE, Leg. R.8949, exp. 44. A mano la embajada habla de la entusiasta colaboración de Fernando Robles Piquer, “hermano de nuestro compañero Carlos”, arquitecto español exiliado en Venezuela (donde también llegaron Rafael Bergamín o Amós Salvador), quien tras su regreso a España al instaurarse la democracia por la Constitución de 1978, prestó apoyo a la Fundación Leoz. Por otra nota del Embajador en Caracas sabemos que es desde allí desde donde se movieron las gestiones para dar el mayor número posible de conferencias.

Tras la estancia en Venezuela, entre el 26 de mayo y el 8 de junio de 1963, Leoz marchó a Méjico, donde permaneció desde el 8 hasta el 26 de junio. En la ciudad de Méjico dio conferencias en la Sociedad de Arquitectos, en el Colegio Nacional de Arquitectos, en la sede del Instituto de Cultura Hispano-Mejicano, y en la Facultad de Arquitectura. Desde la capital Leoz continuó su gira de conferencias y coloquios en las ciudades de Guadalajara, Puebla y Guanajuato. El Informe de la Embajada española volvía a poner de manifiesto la gran acogida a Leoz en medios profesionales, y el eco de la gira en los medios de comunicación mejicanos. También recogía los elogios de las figuras más destacadas de la arquitectura mejicana, como Carlos Villagrán, o de expertos latinoamericanos en el tema de la vivienda que escucharon a Leoz en su periplo mejicano. Algunas de estas afirmaciones y elogios, son tan encendidos, que ni el propio Leoz ni las autoridades de Madrid podían abstraerse al escucharlos y no pensar en la necesidad de tomar nuevas decisiones y concretar nuevas acciones en el camino de la investigación iniciada por Leoz:

*“El arquitecto mejicano Don Pedro Ramírez Vázquez, autor de parte de los más interesantes programas de viviendas sociales del país, dijo de la fórmula del señor Leoz que es «la solución que todos estábamos esperando por la industrialización y la fabricación de la arquitectura social». El arquitecto Carlos Villagrán, profesor de Teoría de Arquitectura de la Universidad y considerado como el máximo teórico de la arquitectura mejicana, ha dicho que «la teoría de Leoz es lo más interesante que he visto en arquitectura en mi larga vida profesional y que las consecuencias de su trabajo en el futuro son imprevisibles por sus enormes aplicaciones y derivaciones». El arquitecto Ortega, colombiano en visita a Méjico y encargado por las Naciones Unidas de estudiar programas de viviendas dijo que «este trabajo tendrá inmediata y enorme aplicación en la resolución de los grandes problemas con que tropiezan las Naciones Unidas en el campo de la vivienda y de la arquitectura social». El arquitecto chileno Celestino Sañudo, destinado actualmente en Washington en la Organización de Estados Americanos, afirmó igualmente en Méjico, después de un coloquio con el Señor Leoz, que «este trabajo tiene que ser conocido en Washington. Su utilidad y aplicación es inmediata para nosotros y supone un enorme progreso. Un paso hacia adelante con el cual ayer mismo no podíamos ni soñar». Por último, el Decano de la Facultad de Arquitectos de la Universidad de Guadalajara afirma que «es emocionante ver cómo a través de un trabajo realizado por un arquitecto español, se habían coordinado la matemática, la armonía y la técnica constructiva y estructural. Esto no había ocurrido nunca dese hace muchos años y, por fin, tenemos a nuestro alcance un sistema que supone toda una esperanza hacia el futuro»<sup>326</sup>.*

---

<sup>326</sup> En el Informe de Relaciones Culturales al Ministro también se lee: “Por su parte el Embajador de España en Méjico informa de la gran labor realizada por el Señor Leoz durante su estancia en aquel país haciendo especial hincapié en el gran sentido del deber con que ha llevado a cabo su tarea, no rehuendo en ningún momento cuantas peticiones de conferencias o entrevistas se le han hecho y procurando dejar bien alto el prestigio de la arquitectura española”. AMAE, Leg. R.8949, exp. 44. Un ejemplo del

Antes de redactar el Informe final para el Ministro, y según iban llegando a Relaciones Culturales los comunicados de las Embajadas, Alfonso de la Serna, con indisimulada satisfacción, iba dando cuenta de ello a una serie de personas vinculadas al mundo de la arquitectura. Luis Moya, como Director de la Escuela de Arquitectura de Madrid, le agradecía la información sobre Leoz, “cuyos trabajos hace mucho tiempo son muy estimados en esta Escuela, y me congratulo de poderle comunicar que nuestra Escuela va a crear, dentro del correspondiente Seminario (Teoría de la Arquitectura), una sección autónoma para que dicho profesional la dirija y en que se estudie teórica y prácticamente los problemas relativos a la División y organización del espacio arquitectónico”. Moya, que siempre se mostró cercano a Leoz, le agradece personal y encarecidamente el interés a Serna “y el apoyo moral que presta a los esfuerzos de nuestro colega”<sup>327</sup>.

Laureano López Rodó, por entonces Comisario del Plan de Desarrollo Económico, adscrito a la Presidencia del Gobierno, también agradecía a Alfonso de la Serna la información recibida sobre el último viaje de Leoz a Hispanoamérica. Por su parte, Enrique Salgado Torres, Director General del INV, además de agradecer la información, le trasladaba a Serna el encargo realizado por su organismo a Leoz: “como ya le decía en mi carta anterior por este INV se le ha encargado a Leoz la redacción de un proyecto experimental para que pueda desarrollar las teorías y técnicas que sobre la construcción y la arquitectura ha venido exponiendo en su reciente viaje por Hispanoamérica”<sup>328</sup>.

El Director General de Arquitectura del Ministerio de Vivienda, añadía a la gratitud por recibir la información un mensaje de cierta autoalabanza:

*“pues a parte de mi cargo, creí siempre en la importancia y el interés de su teoría y por ello, cuando casi nadie quería oírle, lo acogimos en la Dirección y pusimos a su disposición todos los medios económicos y técnicos, que fueron posibles, (...). Vamos a crear inmediatamente, y de acuerdo con él, un seminario, instalado en nuestro Centro Experimental de Arquitectura y dotado de los medios necesarios, para que en el próximo curso pueda proseguir su labor, ya en plan didáctico y con la asistencia de*

---

seguimiento de la prensa mejicana: “En torno a las conferencias del arquitecto Leoz de la Fuente”, *Excelsior*, 23 de junio de 1963.

<sup>327</sup> Carta de Luis Moya (Director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid) a Alfonso de la Serna (Director General de Relaciones Culturales), en Madrid, a 8 de octubre de 1963. AMAE, Leg. R.8949, exp. 44.

<sup>328</sup> Un mes antes de estas cartas de agradecimiento de López Rodó y Salgado Torres, Miguel García de Sáez como Comisario General de España para la Feria Mundial de Nueva York de 1964, remitía una carta de agradecimiento a Leoz por haberle recibido unas fechas antes y explicarle “las particularidades del proyecto del cual usted es autor”. En esa carta García de Sáez citaba a los dos dirigentes anteriores comentando que les ha enviado escritos “sugiriéndoles tomen las medidas pertinentes con el fin de que vean las proyecciones mostradas por Leoz.”, (Carta de Miguel García de Sáez, Madrid, 16 de julio de 1963, AFRL).

*Arquitectos y alumnos de las Escuelas de Arquitectura Nacionales y extranjeras, especialmente iberoamericanas, que nos permitan continuar la labor emprendida y su propaganda y extensión”.*

Para tal objetivo proponía un encuentro con Serna y con Gregorio Marañón, Director del ICH.

Otro personaje importante de nuestra arquitectura, Luis Blanco Soler, que en aquel momento abandonaba tras dos mandatos el Decanato del Colegio de Arquitectos de Madrid, le comentaba a Serna en su carta de gratitud: “Rafael Leoz me había informado en estos días del éxito de sus conferencias en América, aunque no tenía, o al menos no me dio, por su modestia habitual, una impresión tan brillante. Nada me ha sorprendido, Sigo con verdadero interés, desde su iniciación, la labor de Leoz que silenciosamente y con verdadero sacrificio, ha llevado adelante sus trabajos de investigación de un modo ejemplar”<sup>329</sup>.

A su regreso de América, Leoz también fue elegido como vocal, dentro del cupo de los vocales de libre elección, en la nueva Junta del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, que dejó de presidir entonces Luis Blanco Soler, quien se había mostrado cercano y había difundido bajo su presidencia los postulados teóricos de Leoz tanto en la conferencia del Colegio de 1962 como en las páginas de *Arquitectura*, siendo sustituido por Juan del Corro<sup>330</sup>.

El panorama personal y profesional en el verano de 1963 no podía ser más alentador para Leoz. De nuevo una gira americana hacía sentir al arquitecto que sus propuestas teóricas tenían visos de conseguir el objetivo de crear una institución para llevar a la práctica sus postulados sobre “arquitectura social”. Este eco, tan bien perfilado por el trabajo de Alfonso de la Serna

---

<sup>329</sup> Todas las cartas en “Conferencias. Leoz de la Fuente, Rafael” (1963), AMAE, Leg. R.8949, exp. 44. También se incluye un recorte de prensa, a doble página, de esas fechas: “El «modulo L» se ha aplicado a unos grupos de viviendas que se edifican en Madrid. Rafael Leoz explicó su sistema a los arquitectos de Brasil, Venezuela y Méjico”, *Pueblo*, s/d., s/p.. Al regresar de los dos meses de gira en Brasil, Venezuela y Méjico, Leoz hizo una parada en Estados Unidos. La entrevista también recoge lo afirmado en las cartas por el Director del INV, con el encargo de la construcción de un grupo de viviendas en Moratalaz para la OSH. Serna también debió informar al Presidente del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España, quien a su vez remitió dicha información de los “éxitos” de Leoz al resto de Presidentes de Colegios. El Decano del Vaco-Navarro, Ángel Gortázar (quien ocuparía el puesto de Presidente del Consejo Superior de Colegios posteriormente entre 1965-1969), enviaba una carta de felicitación a Leoz en la que se hacía eco “del gran éxito obtenido por tus actuaciones en Brasil (...) alegrándome del éxito que supone para toda la arquitectura española”. Gortázar le anunciaba que remitiría copia del escrito del Embajador español Jaime Alba a todos los colegiados a través de una circular (Carta de A. Gortázar, Decano-Presidente del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, Bilbao, 19 de julio de 1963, AFRL).

<sup>330</sup> Luis Blanco Soler (1959-1963) fue sustituido por Juan del Corro Gutiérrez (1963-1965). Luego le sucedieron en el cargo como Decanos del COAM Antonio Vallejo Álvarez (1965-1967), Rafael Fernández-Huidobro (1967-1969), Manuel Sainz de Vicuña (1969-1970), y en los setenta por fin arquitectos jóvenes de la nueva generación como Francisco Javier Carvajal (1971-1974) y Antonio Vázquez de Castro (1975-1976). La noticia la recogió la prensa: “Nueva Junta del Colegio de Arquitectos”, *ABC*, 12 de junio de 1963, pág. 66; y lógicamente la revista oficial del COAM, *Arquitectura*, 54, (1963), pág. 1. Junto al nuevo Decano destacaban en la nueva Junta nombres de ideología y arquitectura conservadora como Enrique Bertrán de Lis y Cánovas del Castillo -secretario general-, Alberto López de Asiaín -vicesecretario-, y como vocales José Tamés, Enrique Colás, Francisco Moreno o Germán Álvarez de Sotomayor, entre otros.

fomentando y organizando los viajes y conferencias de Leoz en América, y trasladando su éxito al resto de autoridades pertinentes de la administración franquista, dio como resultado tras la gira, como hemos visto -sería la gota que colmara el vaso de la abundancia en este caso-, un seminario en la Escuela de Arquitectura para explicar la división y organización del espacio arquitectónico, otro seminario en el Centro Experimental de Arquitectura de la Dirección General de Arquitectura, y el encargo de redacción de un proyecto experimental por parte del INV, todo sumado a su puesto como nuevo vocal en el COAM.

Sin embargo, en la vida de Leoz, más allá de la anécdota, son muchas las veces que las cosas se torcían o se enredaban de manera extraña, pues a los problemas que sufría ya en aquel momento el Poblado de Orcasitas, hay que añadir que la docencia en la ETSAM no llegó hasta dos años más tarde, y fue pasajera, que el proyecto de viviendas experimentales estuvo dando vueltas y complicándose y no se materializó hasta el proyecto de Las Fronteras en Torrejón, más de diez años después, que la aparición de su libro *Redes* se retrasó igualmente hasta finales de los sesenta, por no hablar de los innumerables retrasos en la puesta en marcha del Instituto de Investigación (la Fundación no se constituyó hasta 1969), lo que llevó en algún momento en los años finales de Leoz a recordar con amargura y arrepentimiento sus negativas a proyectos exteriores como los propuestos por los cubanos y los brasileños en el año 1963.

## 5.2. Las condecoraciones promovidas. Las primeras audiencias con Franco

Los ecos de la gira de 1963, unidos a los conocidos elogios de Le Corbusier, Jean Prouvé y Mies van der Rohe, se convirtieron en los argumentos que expuso Alfonso de la Serna desde su cargo de Director General de Relaciones Culturales para solicitar en marzo de 1964 ante el Ministro de Asuntos Exteriores la concesión de condecoración a Leoz como Caballero de la Orden de Isabel la Católica<sup>331</sup>. La concesión es aceptada por el Ministro le fue entregada y firmada por “Su Excelencia el Jefe del Estado”, en la simbólica fecha del primero de abril de 1964.

Esta se convirtió en la primera ocasión en la que Franco recibió a Leoz, dentro del marco habitual de las audiencias que concedía de manera regular en el Palacio de El Pardo, tanto en la rama civil, a la que acudió Leoz dentro de un goteo de personalidades diversas que departían brevemente con el Dictador, como en la rama militar<sup>332</sup>. La concesión de la Cruz de Isabel la Católica impulsada por Serna había logrado el primer objetivo al acercar definitivamente al Generalísimo y su entorno a Leoz y propulsar así la posibilidad de que el instituto de investigación tuviera el necesario apoyo explícito de El Pardo<sup>333</sup>.

Entre finales de 1964 y principios de 1965, Leoz fue ya invitado oficialmente a exponer por primera vez ante Franco y varios de sus Ministros sus teorías y el proyecto de constitución de un instituto de investigación<sup>334</sup>. El hecho de ser escuchado por el Dictador, aún relevante, no se convirtió en un automatismo que generara el proyecto del instituto. La tibieza de unos y el fervor de otros movían a Leoz en un mar de dudas respecto a la decisión definitiva de apostar por España o de escuchar alguna de las ofertas internacionales recibidas para ubicar su proyecto en otro país.

---

<sup>331</sup> Esta condecoración es una atribución exclusiva del Ministerio de Asuntos Exteriores. La justificación de la concesión también recogía la propuesta de Luis Moya por parte de ETSAM donde “va a crearse una sección autónoma que dirigirá el Sr. Leoz y en la que se estudiará teórica y prácticamente el problema relativo a la división y organización del espacio arquitectónico”. “Expediente de concesión a D. Rafael Leoz de la Fuente, arquitecto, de Cruz de Caballero de la Orden Isabel la Católica” (1964), AMAE, Leg. R.8426, exp. 144.

<sup>332</sup> “Audiencias de Su Excelencia El Jefe del Estado en el Palacio de El Pardo”, *La Vanguardia*, Jueves 9 de abril de 1964, pág. 9.

<sup>333</sup> La amistad y excelente sintonía entre Leoz y Serna queda patente al encontrar en el Archivo de la Fundación Rafael Leoz numerosas fotocopias de los informes de los viajes de Leoz a Latinoamérica redactados en Exteriores y enviados con saludos de Serna a Leoz. Como en el caso de algunos de los informes elaborados tras la gira americana de 1963.

<sup>334</sup> Felipe Polo Martínez-Valdés, Secretario de Franco, le remitió una carta de agradecimiento a Leoz en nombre del Generalísimo por la suya anterior “relacionada con la exposición de sus trabajos hecha recientemente”, en la que, en nombre de Franco, le “desea muchos éxitos en su profesión” (Carta de Felipe Polo Martínez-Valdés, Secretario de Franco, Madrid, 15 de enero de 1965, AFRL).

Leoz tampoco desaprovechaba la ocasión de enviar algún mensaje a la administración a través de la prensa para presionar de algún modo de cara a tomar una decisión, prometida pero nunca cerrada definitivamente:

*“Llevo años trabajando sobre la teoría de la organización del espacio arquitectónico, llegando a conclusiones sorprendentes y trascendentales, pero no se ha hecho nada en España. Hablé personalmente con el Caudillo delante de cuatro Ministros, el Caudillo se mostró entusiasmado, pero luego en cuanto se va bajando escalones empiezan las pegas y es como si uno fuera tropezando con un colchón. Mi problema de conciencia es que yo como español y arquitecto me debo a la sociedad y que lo importante es que mi obra llegue a la sociedad aquí en España o fuera. Vengo de París, voy a marchar a Copenhague; desde Estados Unidos, desde los países socialistas me llaman para que exponga mis ideas. Yo creo que en España hay técnicos, hay dinero, y hay necesidad para hacer que mis teorías se conviertan en realidad, pero antes de fracasar aquí creo que es más interesante, aún como español, triunfar fuera; no es una desgracia que un español triunfe fuera, después de todo”<sup>335</sup>.*

Fue sin duda una de las escasas veces en que Leoz “eleva” el tono y además de mostrarse plenamente confiado en sus logros teóricos, enviaba algunos mensajes claros a quienes en realidad dirigía estas palabras, no al gran público, sino a las élites gubernamentales, dejando caer nuevamente la cuestión de la invitación para trabajar en “países socialistas”. Por momentos las palabras de Leoz cobran un aire tremendista al hablar del rápido crecimiento poblacional y la escasez de viviendas, como en el caso español:

*“España dentro de cuarenta años tendrá el doble de habitantes. Va a llegar un momento en que necesariamente para que los hombres no se maten unos a otros, habrá que hacerles viviendas y darles de comer. Y entonces no cabrá el arquitecto que hace casitas relamidas y ahí está el peligro, o se ha encontrado un sistema donde la construcción masiva tenga un sentido arquitectónico o acabaremos viviendo en auténticas colmenas”.*

Sin duda, el hecho de que Leoz, en este momento, agosto de 1965, se sintiera con tan plena confianza como para hacer una queja y una amenaza velada, tenía mucho que ver con que la entrevista en *El Diario Vasco* se hubiera producido semanas después de su segunda entrevista parisina con Le Corbusier, y de los importantes titulares que las palabras del francés había generado en la prensa española. Además, como inmediata consecuencia de este “éxito”, y casi de forma directa, una nueva distinción fue entregada por Franco a propuesta nuevamente del

---

<sup>335</sup> “El problema de conciencia de un joven arquitecto español”, *El Diario Vasco*, San Sebastián, 7 de agosto de 1965. En el artículo se explica que “Leoz propuso al Jefe del Estado la fundación de un Instituto Superior de Investigaciones Arquitectónicas que estudiara y desarrollara todas las posibilidades de su método. Cumpliría una misión pedagógica acogiendo a los arquitectos que desde América y Europa vienen a interesarse por sus teorías y que ahora tienen que ser recibidos en su estudio particular; estudiaría las aplicaciones industriales del sistema y la aplicación del mismo a las más pequeñas y concretas cosas de la vivienda y el ambiente”.

Ministerio de Exteriores, la Gran Cruz de Mérito Civil, recibida nuevamente en la fecha simbólica del 18 de julio.

El 7 de julio, apenas diez días antes de esta fecha celebrada por el franquismo como Día del Alzamiento, el Ministerio de Exteriores de manera urgente tramitó esta nueva concesión a Leoz, como señala una nota interna del Ministerio “A propuesta del Sr. Ministro de Asuntos Exteriores, por su reciente triunfo matemático, del que se ha hecho eco la prensa mundial”. El propio documento finalizaba enfatizando que “Los periódicos de Madrid de ayer 6 de julio, dan la noticia de que el profesor arquitecto y urbanista francés, Le Corbusier, ha dicho: Existe actualmente un genio de la arquitectura: el español Rafael Leoz”<sup>336</sup>.

Esta nueva condecoración pública a Leoz tras las elogiosas palabras de Le Corbusier, acarreará ya una catarata de felicitaciones al arquitecto por parte de un importante número de personalidades de la vida política española y también del mundo de la arquitectura, casi siempre miembros del *establishment*. Destaca la ausencia de felicitaciones, al menos en papel, de colegas o miembros de la “modernidad arquitectónica”, para quienes, sin duda, estas condecoraciones alejaban a Leoz de sus posiciones<sup>337</sup>.

---

<sup>336</sup> “Orden del Mérito Civil. Expediente de concesión de la Gran Cruz a D Rafael Leoz de la Fuente, arquitecto” (1965), AMAE, Leg. R.9962, exp. 10.

<sup>337</sup> En el Archivo de la Fundación Rafael Leoz hay cartas de felicitación datadas en la segunda quincena de julio de 1965 de Ángel de Gortázar, Decano-Presidente del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro; Antonio F. de Correa y Veglison, Consejero Nacional y Procurador en Cortes; Pedro Bidagor, Director General de Urbanismo; Carlos Trías, Procurador en Cortes; Antonio González Sáez, Subcomisario del Plan de Desarrollo; Mariano García Morales, Presidente del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España; Fernando Fuertes de Villavicencio, Segundo Jefe de la Casa Civil de Franco; Miguel Ángel García Lomas, Director General de Arquitectura (quien a mano le pide “que sería conveniente te pasaras por aquí para que conocieras el informe que hemos enviado sobre tu propuesta”); Alejandro de Torrejón, Director General de Colonización; Antonio González-Adalid, Director General de Industrias Navales (quien escribe: “En estas fechas, siempre pongo algunas cartas de felicitación a los amigos que han sido distinguidos de alguna manera pero puedo asegurarte que, en ningún caso, he recibido mayor alegría ni más satisfacción que en el tuyo. Está claro que también fuera de la Administración, y cuando un tío es estupendo, como en tu caso, se le reconocen pública y oficialmente los méritos”); Gonzalo Echegaray, Secretario del Instituto Eduardo Torroja; José Luis Ruiz Solaguren, Restaurantes José Luis; Juan Manuel Hoyos Moreno, Presidente del Consejo General de Colegios de Aparejadores; y el Ministro de Industria.

### 5.3. De América a Europa: el reconocimiento de los principales centros europeos de investigación

Al igual que la segunda gira americana de Leoz, que tuvo lugar como vimos anteriormente en la primavera de 1963, Leoz continuó viajando también por Europa en estos primeros años de difusión de sus teorías investigadoras. En España, aunque con menor intensidad y casi siempre gracias a las invitaciones de organismos oficiales, Leoz iba poco a poco ganando un lugar como conferenciante<sup>338</sup>.

El año siguiente, en noviembre de 1964, fue la portuguesa Fundación Gulbenkian la que invitó a Leoz a pronunciar una serie de tres conferencias en Lisboa. Nuevamente las intervenciones de Leoz fueron un éxito de público y la Embajada española en coordinación con Relaciones Culturales se volcó en la organización, apoyo y seguimiento de las mismas<sup>339</sup>. También la prensa portuguesa y española recogieron la noticia de la intervención de Leoz en el foro de la Fundación Gulbenkian<sup>340</sup>.

En esta ocasión, por lo que demuestran las indicaciones del embajador español, el interés político (que como vimos en el viaje a Latinoamérica está detrás de muchas de las actuaciones promovidas) se centraba en las posibilidades de colaboración entre ambos países, pues la embajada subrayaba el grave problema de la vivienda por el que atravesaba Portugal, no muy lejos del español de mediados y finales de la década de los cincuenta hasta el impulso de las medidas del desarrollismo como el ya mencionado Plan de Urgencia Social. Para paliarlo, la Fundación Gulbenkian iba a destinar más de mil millones de pesetas en este campo, por lo que la presencia de Leoz y su acogida “puede tener importancia y contribuir a establecer, incluso,

---

<sup>338</sup> Rafael Leoz impartió una conferencia titulada “La nueva arquitectura iberoamericana” en la Cátedra Ramiro de Maeztu del Instituto de Cultura Hispánica en enero de 1964, donde expondría las impresiones anotadas en sus viajes por Latinoamérica, que se convertirían posteriormente en algunos artículos, especialmente tratando el tema de Brasilia.

<sup>339</sup> Informe “Conferencias del arquitecto Leoz Lafuente en la Fundación Calouste Gulbenkian, en Lisboa”, 11 de noviembre de 1964, por José Ibáñez Martín, Embajador de España. Las conferencias, según dicho Informe, fueron promovidas en su momento por la embajada. Tuvieron lugar los días 4, 5 y 7 de noviembre bajo los títulos de “Estado actual de la Arquitectura”, “¿Hacia dónde va la Arquitectura?”, y “Una solución de la Arquitectura”. Todas las conferencias fueron presididas por el Embajador español y el Presidente de la Fundación Gulbenkian, Dr. José de Azeredo Perdigão, y la presencia de “todo el personal de la Embajada”. El Informe está nuevamente plagado de elogios hacia Leoz y su capacidad de convocatoria en estos foros. En la correspondencia entre la Embajada y Relaciones Culturales vuelve a aparecer un Alfonso de la Serna por momentos emocionado, quien llega a calificar a Leoz como un español “eminente”, desde Lisboa le responden que casi no ha hecho falta mover a la prensa, pues la capacidad de convocatoria de Leoz fue extraordinaria, destacando sobre todo el éxito entre colegas y estudiantes, y, en lo personal nuevamente “su modestia absoluta”.

<sup>340</sup> En *Idem*. El Informe recoge hasta 12 recortes de prensa: “A arte e a industria devem harmonizar-se na arquitectura de hoje”, *Diário de Lisboa*, 8 de noviembre de 1964; “A técnica arquitectónica não atingiu na actualidade u, grau de desenvolvimento comparável ao de outras técnicas”. *Novidades*, 5 de noviembre de 1964. Y en España: “Conferencias de Rafael Leoz en Lisboa”, *ABC*, 10 de noviembre de 1964.

alguna forma institucionalizada de cooperación entre España y Portugal en esta importante materia”.

En lo que se refiere al contenido explícito de las conferencias de Leoz, el arquitecto volvió a desgranar el aparato teórico que envolvía su teoría de la división y organización del espacio arquitectónico. Y así, en las tres conferencias lisboetas, mostraba ante aquel público la idea de que la arquitectura contemporánea no se había desarrollado como las otras técnicas en las décadas del progreso del siglo XX, y que, este retraso en la adopción de soluciones técnicas en la arquitectura, no tenía en cuenta los imperativos sociales y económicos de la sociedad del momento. La excesiva búsqueda de la originalidad por parte de cierta arquitectura contemporánea distaba opuestamente de las soluciones basadas en la seriación y la estandarización, y en la aplicación de una combinatoria sin monotonía, que afanzara el papel de Bella Arte de la Arquitectura. Es decir, los fundamentos teóricos previos que Leoz había utilizado desde sus primeros escritos de 1960.

Al año siguiente, 1965, Leoz participó por primera vez en un congreso de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA), organización surgida en Suiza en 1948 al calor de los nuevos organismos supranacionales creados tras la Segunda Guerra Mundial. El VIII Congreso de esta organización internacional se celebró en París en julio, y la participación de Leoz fue comunicada a los medios por parte de Relaciones Culturales, mientras que la Embajada española en la capital francesa hizo lo propio con los corresponsales de prensa españoles. Como quiera que Leoz participó de su segundo encuentro en esas mismas fechas con Le Corbusier, cuyos elogios la administración y la prensa oficial recogieron con entusiasmo, la intervención de Leoz en el Congreso de la UIA quedó relegada a un segundo plano<sup>341</sup>.

Unas semanas más tarde, en septiembre de 1965, cuando aún se escuchaban los ecos de fondo de las alabanzas de Le Corbusier, Leoz formó parte del grupo español que intervino en el Congreso Internacional del Comité de Industrialización de la Construcción (CIB), celebrado en Copenhague<sup>342</sup>. El Embajador de España en Copenhague, Félix de Iturriaga, Marqués del

---

<sup>341</sup> “Leoz de la Fuente, Rafael. Conferencias en París (1965)”, julio de 1965; en “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...)” (1965-1968), AMAE, Leg. R.11232, exp. 59. Para las noticias de prensa de la estancia de Leoz en París y su participación en el Congreso de la UIA, ver nota 301.

<sup>342</sup> Todas las cartas e informes sobre el III Congreso del Comité de Industrialización de la Construcción, celebrado en Copenhague en septiembre de 1965, y la participación de Rafael Leoz, en “Leoz de la Fuente, Rafael. Conferencias en París (1965)”, julio de 1965, en “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...)” (1965-1968), AMAE, Leg. R.11232, exp. 59. También ofrece un resumen de la aportación española uno de los miembros de la delegación, AGUIRRE DE YRAOLA, F.: “La industrialización de la construcción. III Congreso del C.I.B. en Copenhague”, *Informes de la construcción*, 175, (1965), págs. 63-67. Por parte del Instituto Torroja, además del autor

Romeral, le remitía a Alfonso de la Serna el preceptivo informe resumiendo la participación española y valorando sus intervenciones, aportación y repercusión. La representación española al Congreso de Copenhague era amplia, diecinueve personas entre las que destacaban también los arquitectos Miguel Fisac y José M<sup>a</sup> García de Paredes. También el entonces Director del Instituto Eduardo Torroja, Jaime Nadal Aixala, remitía a Serna la información sobre sus impresiones tras asistir a este III Congreso del CIB. Por primera vez se promovía de forma oficial el pensamiento de Leoz, con una intervención en nombre de España, convirtiéndose su discurso y aportación en el mensaje de la representación oficial: “Como verás después de la intervención «oficial» del Sr. Leoz ha habido una sesión posterior con un grupo más pequeño y más interesado en los trabajos de nuestro ilustre arquitecto, en la cual ya pudo exponer su teoría el Sr. Leoz”. Sin embargo, la intervención de Leoz “no tuvo el éxito deseado y que era de esperar, pues como no se admiten más idiomas que el francés y el inglés, el público entendía mal la lectura” [se hizo en español].

En carta reservada enviada por Serna al embajador español en Bruselas, el Director General de Relaciones Culturales había subrayado con anterioridad al diplomático que “De los cuatro [Fisac, Leoz, García de Paredes y otro arquitecto cuyo nombre no aparece en el Informe], el que es ponente oficial en el Congreso es Leoz, con una memoria que me imagino suscitará gran interés. (...) Quiero, finalmente, añadirte, de manera reservada, que Leoz ha sido recibido varias veces por el Jefe del Estado, en reuniones en las que han estado presentes Ministros del Gobierno, para tratar de la puesta en marcha de sus ideas sobre la Industrialización de la Arquitectura y que parece que en el próximo Consejo de Ministros se presentará un proyecto de creación de un Instituto de Investigaciones Arquitectónicas, que se basará en los descubrimientos de Leoz”. De este modo los hechos que se habían producido con cierta celeridad en los últimos meses, parecían estar a punto de hacer nacer el Instituto de Investigación soñado por Leoz, y para el que tanto empeño y disposición había mostrado de manera extraordinaria Alfonso de la Serna desde la Dirección General de Relaciones Culturales del Ministerio de de Exteriores. Es innegable que el encuentro con Le Corbusier y la invitación a Leoz para explicar su pensamiento en la reunión del CEA, se habían convertido en punto de inflexión para Leoz y su proyecto, al desencadenar la distinción oficial de la Gran Cruz del Mérito Civil, junto a esta invitación para que en Copenhague fuera el representante oficial.

Era indudable en este momento que Leoz contaba con las simpatías de un número destacado de personajes de la administración franquista y de dirigentes de instituciones

---

del artículo y el Director de la institución, también acudió Fernando Cassinello, con quien Leoz tendría una agria polémica en la prensa en 1969 (ver nota 634).

relacionadas con la arquitectura, en algunos casos más fervientes según llegaban éxitos internacionales o condecoraciones nacionales, y con un apoyo institucional por momentos innegablemente explícito. Aunque también los documentos permiten leer la terrible parte oscura que acompaña las relaciones burocráticas en la Administración de una Dictadura como la franquista, pues siempre, en último caso, la decisión de la creación del Instituto quedaba sujeta a la decisión personal del Generalísimo, por lo que contar con una mayor o menor influencia en el reducido círculo de ascendencia del Dictador obligaba a Leoz a entrar dentro de la espiral del juego de aceptación de encargos y representaciones oficiales. La imagen resultante de este juego de beneplácitos y trabajos en la prensa mostraba a un arquitecto “oficial”, que compartía muchos espacios con otros arquitectos “oficiales” del Régimen, como pudo ser el caso de Miguel Fisac, para quienes de cara al gran público, la modernidad no suponía una crítica pública de las actuaciones políticas, y sí de fuerzas centrífugas difusas casi nunca definidas. Esta posición de sentir sobre sus hombros la carga de la oficialidad, contrapeso necesario para que el objetivo de la creación y financiación del Instituto de Investigación viera la luz, es otra razón de alejamiento para con la profesión, que -a escondidas muchas veces como no podía ser de otro modo en una Dictadura- militaba en posicionamientos ideológicos opuestos.

Finalmente, lo que sí vio la luz en 1966, como veremos más adelante, fue el Instituto Internacional Rafael Leoz de Investigaciones Arquitectónicas, en forma de Sociedad Anónima. No sería hasta tres años después, con el consiguiente desgaste humano y personal para Leoz, cuando viera la luz definitivamente la Fundación Rafael Leoz, con la forma institucional deseada por Leoz y con el apoyo de Patronos de carácter privado, invitados sin género de dudas a formar parte del proyecto desde la administración franquista.

Esta situación y esta tensa relación, obligaban en parte a Leoz a buscar y a aceptar cuantas invitaciones internacionales aparecieran sobre su escritorio, ya fueran por organismos e instituciones internacionales sinceramente interesados en su teoría, o vinieran de los tentáculos promocionales del aparato franquista, interesados en parte como Serna y otros, en la validez del pensamiento de Leoz, o persiguiendo mostrar ante la sociedad los “éxitos” de un arquitecto español como resultado de una elevada, pero falsa, capacidad nacional de investigación.

En marzo de 1966, dentro de una estrategia española de acercamiento a las incipientes instituciones europeas, Leoz impartió una serie de conferencias en Bruselas organizadas por el Centro Belgo-Luxemburgués de Información del Acero, y bajo el patrocinio de la Sociedad Central de Arquitectos de Bélgica. En los informes del Embajador español en la capital belga, se ponía “de manifiesto el gran interés despertado por el arquitecto español con sus teorías,

particularmente en lo que se refiere a la aplicación para la construcción de viviendas prefabricadas”<sup>343</sup>.

El apoyo oficial en este ciclo de conferencias y reuniones quedó patente en la asistencia al mismo de la mayoría de las autoridades españolas destacadas en la región, incluyendo tanto al embajador en Bruselas, como al embajador español ante la entonces llamada CEE. No sólo tuvo lugar esta conferencia en el Centro Belgo-Luxemburgués de Información del Acero, a la que acudieron “muchas personalidades locales”, sino que Leoz también celebró reuniones más restringidas, de tipo técnico, con colegas belgas, e hizo un viaje a Luxemburgo con la misma finalidad.

En mayo del mismo año, 1966, Rafael Leoz vivió otro de sus más destacados momentos como arquitecto y como investigador, al tener lugar una pequeña gira de varios días en Suiza, con conferencias en Ginebra, Lausanne y Zurich, e incluso con intervenciones en radios y televisiones locales. De hecho fue la prensa local, sumamente laudatoria, la que calificaba como de gran éxito la intervención de Leoz en uno de los templos de la docencia e investigación arquitectónica, el Instituto Politécnico de Zúrich, donde su conferencia “había constituido un éxito sin precedentes” seguida de “una ovación tributada al arquitecto español” que fue calificada como “verdaderamente apoteósica”. Tanto en las noticias en prensa como en las palabras de los Informes recibidos en Exteriores, se hablaba de que el Instituto Politécnico de Zúrich proyectaba nombrar a Leoz Doctor “Honoris Causa” por aquella institución<sup>344</sup>.

Leoz pronunció dos conferencias en Ginebra, una en Lausanne y otra en el Auditorium del Politécnico de Zúrich, además de ser invitado a dos entrevistas radiofónicas y a otra para la televisión de Ginebra. La gira también sirvió para algunas reuniones de trabajo, pues el entrono del Politécnico impulsado por Prouvé había sido siempre el más proclive a la materialización de los sistemas de modulación propuestos por Leoz, por lo que el español entró en contacto con

---

<sup>343</sup> “Informe sobre la conferencia de Leoz en el Centro Belgo-Luxemburgués de Información del Acero”, 8 de marzo de 1966. En “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...” (1965-1968), AMAE, Leg. R.11232, exp. 59.

<sup>344</sup> “Conferencias del arquitecto señor Leoz en Suiza (1966)”, en “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...” (1965-1968), AMAE, Leg. R.11232, exp. 59. Como es habitual en la actuación de Relaciones Culturales bajo el mandato de Serna, los informes de la Embajada son remitidos posteriormente a los máximos representantes de las instituciones relacionadas con la arquitectura, como el COAM, el CSCA,... También se incluye en la documentación un télex posterior, de diciembre de 1966 en el que nuevamente se anuncia la llegada de Leoz a Zurich para reunirse en el Politécnico “el cual tiene proyecto nombrarle Doctor Honoris Causa”. Entre la relación epistolar destaca la carta de Mariano Goma Pujadas, como secretario del CSCA, de 14 de junio de 1966, agradeciendo a Serna la información sobre la gira de Leoz: “La actuación de tan distinguido compañero es, indudablemente, una de las mejores manifestaciones de la arquitectura española en lo universal, y su voz autorizada se encuentra reconocida en el ámbito internacional por cuanto forma uno de los arquitectos que avanzan en la investigación y especulación de la arquitectura en el desarrollo de su cometido en la sociedad”. En similares términos se expresaba el entonces Decano del COAM, Antonio Vallejo Álvarez.

importantes arquitectos del país, como, según conocemos por los Informes de Exteriores, Jean-Marc Lamuniere, Presidente de la Federación de Arquitectos Suizos, y el Director de la sección de arquitectura del Politécnico, quien, según los informes españoles, era el impulsor de la propuesta ante el claustro de la designación de Leoz como Doctor Honoris Causa.

La prensa local, con gran agasajo para Leoz, repetía las ideas claves expresadas en sus conferencias, junto a las alabanzas de Le Corbusier, ofreciendo una imagen de arquitecto célebre de renombre internacional<sup>345</sup>. La mayoría de diarios repetía la biografía de Leoz con sus premios como el de la Bienal de Sao Paulo y las recientes condecoraciones oficiales españolas, además de mostrar las citas laudatorias de Le Corbusier y de Prouvé. Lo cual demostraba una exitosa campaña de prensa por parte de quien distribuyera la información, posiblemente la Embajada española pues se cita la presencia de miembros de la misma en las conferencias, aunque algunos textos también mencionan al “Dr. Henri Leisser, Vicepresidente del Instituto Internacional Rafael Leoz”, quien acompañaba en esta ocasión al arquitecto en su gira, y quien había demostrado, por su abultada correspondencia, saber hacer bien el trabajo de difusión<sup>346</sup>.

Alfonso de la Serna, sabedor de la importancia del reconocimiento internacional que suponía la intervención de Leoz en el Politécnico de Zúrich, y su posible nombramiento como Doctor Honoris Causa, elevó ante el Ministro un nuevo informe en el que justificaba todo el importante apoyo que desde su Departamento y desde las embajadas españolas se ofrecía a Leoz:

*“Con satisfacción, han informado siempre nuestras representaciones diplomáticas acerca del éxito excepcional que las conferencias, (...) y diálogos mantenidos por el arquitecto español han tenido. (...) El*

---

<sup>345</sup> “Architecture: le module L”, *Journal de Genève*, 24 de mayo de 1966; “Sur la voie de la préfabrication”, *La Suisse*, 24 de mayo de 1966; “Un grand architecte espagnol a Lausanne”, *Gazette de Lausanne*, 25 de mayo de 1966; “Le célèbre architecte espagnol Raphaël Leoz de la Fuente à Genève”, *Genève*, 25 de mayo de 1966; “L’architecte espagnol Leoz de la Fuente présente son «Module L» aux étudiants genevois”, *La Tribune de Genève*, 25 de mayo de 1966; “Le module révolutionnaire d’un architecte espagnol” [recorte sin fecha ni cabecera]. (Recortes de prensa procedentes de AMAE y AFRL).

<sup>346</sup> En España nuevamente ABC, a través de su corresponsalía en Berna, se hacía eco de los titulares de la prensa suiza: “Rafael Leoz asombra a los arquitectos suizos con su módulo L”, *ABC*, 2 de junio de 1966. Unos meses antes ABC había realizado su primer gran reportaje a cuatro páginas sobre Leoz y su pensamiento, a través de una entrevista realizada por Carlos Luis Álvarez: “Raíz universal del Módulo Hele. Rafael Leoz: un arquitecto español camino del extranjero”, *ABC*, 14 de enero de 1966, páginas 12-15. Como indica el título nuevamente aparece la idea de que la marcha de Leoz a trabajar al extranjero es la única salida que le queda al arquitecto español. La última pregunta y respuesta entre entrevistador y entrevistado son elocuentes: “-Tengo entendido que alguien ha dicho que en España va a pasar con usted lo mismo que pasó con La Cierva. ¿Qué piensa usted de esto?... Bien, no me conteste si no quiere. –Debe perdonarme [responde Leoz]”. Luis María Ansón, con quien Leoz ya se había carteadado tras su colaboración en ABC a raíz de su artículo tras la muerte de Le Corbusier, también le escribía una pequeña carta anunciando la salida de este artículo, donde decía: “He añadido personalmente al pie de una foto que con «el mejor arquitecto de la nueva generación y el de más prestigio en el extranjero»”. Carta de Luis M<sup>a</sup> Ansón a Rafael Leoz, Madrid, 11 de enero de 1966 (ARFL). ABC también recogió una nueva conferencia de Leoz en nuestro país, esta vez en la ciudad de León: “Magnífica conferencia del arquitecto Leoz de la Fuente”, *ABC*, 24 de abril de 1966.

*enorme interés suscitado por las teorías del señor Leoz en cuanta ocasión ha podido exponerlas, ha justificado plenamente la atención concedida a su actividad por este Ministerio y por sus representaciones diplomáticas en el extranjero. La amplia información que a este respecto se guarda en los archivos de la Dirección General de Relaciones Culturales demuestra que el desarrollo ante los públicos profesionales de las teorías arquitectónicas de D. Rafael Leoz constituye verdaderamente uno de los triunfos más importantes de las actividades culturales españolas en el extranjero durante los últimos años y significa uno de los acontecimientos más considerables en el campo de las doctrinas arquitectónicas modernas*<sup>347</sup>.

En el currículum de Leoz, siempre se ha destacado la recepción de premios internacionales como testimonio de la importancia de su contribución al pensamiento arquitectónico. La crítica que se puede hacer a este respecto, es que en muchas ocasiones, como aún ocurre en la actualidad con numerosos galardones de cualquier ámbito, detrás de la decisión de jurados suelen aparecer intereses políticos, amistades o coincidencias interesadas. Además, en el caso español, la prensa franquista se limitaba en la mayoría de los casos a destacar haber sido objeto de un galardón, sin entrar en la valoración de qué galardón era, a quién se le había concedido con anterioridad, o exponer un mínimo análisis sobre la relevancia del mismo.

Alfredo Sánchez Bella, desde la Embajada española en Roma, sería uno de los artífices de la concesión a Leoz en 1967 del premio llamado *La Madonnina*. Como ya señalamos, Leoz ya había coincidido con Sánchez Bella en su anterior etapa de embajador en Colombia, quien tras

---

<sup>347</sup> “Nota informativa. Asunto: Actividades científicas en el extranjero del arquitecto español D. Rafael Leoz de la Fuente”. Por Alfonso de la Serna, en Madrid, a 17 de junio de 1966. En “Conferencias del arquitecto señor Leoz en Suiza (1966)”, en “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...)” (1965-1968), AMAE, Leg. R.11232, exp. 59. A continuación Serna recapitulaba en orden cronológico algunas de las informaciones recibidas en los últimos años por su Dirección General: las conferencias de Brasil, Venezuela y Méjico en 1963; la invitación de la Fundación Gulbenkian en Lisboa en 1964; la participación en París en 1965 como “ponente español” en el Congreso de la UIA; la invitación para hablar ante el CEA, “entidad sumamente restringida en la que sólo están presentes los más importantes arquitectos del mundo y a la que únicamente han pertenecido el fallecido arquitecto [sic] español D. Eduardo Torroja y en la actualidad D. Rafael Leoz”. Esta anotación le servía a Serna para citar algunos de los comentarios elogiosos mencionados en la prensa nacional tras aquellos días de julio de 1965: “Verdaderamente excepcional fue la afirmación hecha en aquella ocasión por el famoso arquitecto Le Corbusier, a quien se consideraba en aquel momento -pocas semanas antes de morir en un accidente- como el más grande arquitecto vivo del mundo: *Existe actualmente un genio de la arquitectura: el español Rafael Leoz de la Fuente. Es el hombre que más profundamente ha penetrado en la pura esencia de la composición arquitectónica. Estaría por decir que ha encontrado las leyes contemporáneas del ritmo y de la armonía basándose en las matemáticas. Después de las teorías de Leoz, todo lo demás viene como consecuencia: la industrialización estética y económica de la arquitectura, las leyes permanentes de la composición en el plano y en el espacio...*” Serna aludía también a los elogios de Prouvé y de Candilis, enumerando en esta ocasión las conferencias de Bruselas de marzo de 1966 organizadas por el Centro Belgo-Luxemburgués de Información del Acero, para finalizar la recapitulación con la gira suiza de mayo de 1966. Además, Serna explicaba ante su superior que todos los informes recibidos eran siempre reenviados a instituciones como la Dirección General de Arquitectura, la Dirección General de la Vivienda, el COAM, la Comisaría del Plan de Desarrollo, la ETSAM, el Ministerio de Educación, y el CSCA.

su paso por la legación romana (1962-1969), ocuparía el cargo de Ministro de Información y Turismo en uno de los últimos gobiernos franquistas (1969-1973), y que era un conocedor del ambiente cultural español del franquismo, pues no en vano, durante diez años había trabajado en el Instituto de Cultura Hispánica(1946-1956), llegando a ser su Director, y conocía como pocos los hilos de la política cultural de la Dictadura.

Gracias a la correspondencia existente entre José M<sup>a</sup> Alonso Gamo (Jefe de la Sección de Actividades Artísticas de Relaciones Culturales) y el Cónsul General de España en Milán, Enrique Pérez Fernández, conocemos los detalles sobre la concesión de este premio a Leoz. Los miembros del jurado, todos italianos, eran personalidades de relevancia en la vida política, social y cultural de Milán, aunque entre ellos no se encontraba ningún arquitecto. En esta correspondencia se aseveraba que era la primera vez que este premio se otorgaba a un extranjero, lo cual era incorrecto porque, como veremos, había habido personalidades internacionales de renombre que lo recibieron con anterioridad, aunque la redacción de las bases sólo explicitaba que se premiaba a las “personalidades que en el campo de la ciencia, literatura y arte se hayan distinguido más en el año anterior del premio”. En la correspondencia del embajador de España en Roma, Sánchez Bella, se explica cómo desde 1965 se fue trabajando para la concesión del premio a Leoz, además de mencionar a la Presidenta del Premio y al Vicealcalde de Milán como “amigos de España”: el premio “tuvo su origen en los contactos que el Cónsul General de España en Milán estableció en el mes de octubre de 1965 con la señora Renata Pescanti Botti [la presidenta del premio] y con el doctor Line Montagna [el Vicealcalde de Milán], quienes le rogaron propusiese un nombre de personalidad española especialmente relevante”, a lo que el Cónsul respondió con la posibilidad de Leoz tras consultar al Embajador, quien le había sugerido su nombre, según sus palabras, “dada la trascendencia de sus teorías arquitectónicas”.(...) “Es pues una gran satisfacción para esta Embajada la de haber sugerido el nombre de un español que ha merecido el Premio Internacional *La Madonnina* 1967”<sup>348</sup>.

Alrededor de este galardón, surgen de nuevo, como había ocurrido el año anterior en Bélgica y Luxemburgo, en 1964 en Portugal o en las giras americanas, los contactos con empresarios e industriales para la posible elaboración de algún prototipo o producto industrializado que

---

<sup>348</sup> Todas las citas de la correspondencia entre la Embajada de España en Roma y Relaciones Culturales, en “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...)” (1965-1968), AMAE, Leg. R.11232, exp. 59. De hecho existe un informe de 1966 titulado “Conferencias del arquitecto señor Leoz (en Roma), 1966”, con una pequeña nota de 16 de junio de 1966 de Sánchez Bella a Serna que da cuenta de una conferencia de Leoz en breve pero de la que no consta su definitiva ejecución un año antes a la entrega del premio *La Madonnina* en 1967. Sí que hay constancia desde finales de 1965 para que en Italia tengan el *curriculum vitae* de Leoz, con mención expresa del premio de *La Madonnina*.

materializase las teorías de Leoz. En esta ocasión se citaba en abril de 1966 una entrevista entre Leoz y “el Conde Manfredi, uno de los principales contratistas italianos especializados en las prefabricaciones. Manfredi se mostró muy interesado en los trabajos de Leoz y le pidió que se trasladase a Roma para tener contactos con sus técnicos”<sup>349</sup>.

Según el jurado del Premio, el galardón fue concedido a Leoz “por su espíritu renovador y altas realidades artísticas con resonancia mundial especialmente conseguida en el campo de la arquitectura”<sup>350</sup>. El premio alcanzaba en esta fecha su décima edición y se otorgaba a personalidades representantes de diferentes ámbitos de la sociedad y la cultura. En esta ocasión fueron nueve personas las premiadas, entre las que destacaba, según recogía ABC, el suizo Edmond Kaiser, distinguido “por su actividad en el campo de las relaciones humanas” -fundador de la ONG Tierra de Hombres- y el poeta italiano Eugenio Montale, posterior Premio Nobel de Literatura en 1975<sup>351</sup>.

El año anterior uno de los premiados había sido Jorge Luis Borges, y según explicaba Leoz en una entrevista concedida a El Diario Vaco en el verano de 1967, en el transcurso de sus habituales vacaciones en San Sebastián, el galardón también había sido concedido a Nervi y Joan Miró con anterioridad<sup>352</sup>. El titular de esta entrevista, “Rafael Leoz, el arquitecto español de máxima fama internacional”, mostraba nuevamente el impacto mediático obtenido por Leoz en este momento con la ya inseparable catalogación de arquitecto estrella por su reconocimiento internacional. De hecho, a Leoz se le preguntaba en otra entrevista en la prensa, que recogía la obtención del premio y mencionaba el primer ingreso hospitalario del arquitecto por sus problemas de salud, sobre si era “el mejor arquitecto de Europa”, Leoz eludió modestamente una respuesta directa, pero citó expresamente a Coderch<sup>353</sup>.

---

<sup>349</sup> La persona que se encarga de realizar los contactos en España con Serna y Leoz, y quien igualmente se comunica con la embajada española, es un abogado de Madrid llamado Alejandro de Muns.

<sup>350</sup> La concesión del galardón acarrió una pequeña gira de Leoz como conferenciante en Italia, que, según un telegrama de Sánchez-Bella, indicaba que las conferencias de Leoz serían el 27 de junio en Roma, en el Círculo de Acción Latina, posiblemente presentado por Nervi, y el 30 en Milán en la sede de la Asociación de Ingenieros.

<sup>351</sup> “Rafael Leoz, premio «Madonnina» 1967”, ABC, 17 de septiembre de 1966; de manera más escueta la noticia también apareció en otros diarios: “El premio «La Madonnina» concedido al arquitecto español Rafael Leoz”, *La Vanguardia*, 19 de marzo de 1967; “Galardón internacional para R. Leoz de la Fuente”, *La Vanguardia*, 19 de abril de 1967.

<sup>352</sup> También llama la atención en la entrevista la afirmación de Leoz sobre el premio y su concesión: “Es un premio al que no hay que presentarse. El jurado elige. Otros años lo recibieron Nervi, Jon Miró, ... En el telegrama de comunicación me decían que me había sido concedido el premio por las realizaciones arquitectónicas y artísticas de gran proyección moral y técnica en el mundo”; en “Rafael Leoz, el arquitecto español de máxima fama internacional”, *El Diario Vasco* (recorte sin fecha, AFRL).

<sup>353</sup> “-Sin falsa modestia, ¿es usted el mejor arquitecto de Europa? -Existen personas extraordinarias en mi campo. Sin ir más lejos en España contamos con el catalán Sentmenat [Coderch de Sentmenat, quien le había abierto en 1961 las puertas de Prouvé y del consiguiente éxito]. Tenga usted en cuenta que la arquitectura cambia constantemente y tiene una cierta influencia de la industria”. En “Rafael Leoz: «En España invertimos poco en la construcción». Obtuvo el premio Internacional «La Madonnina». Y en

Este primer revés de salud de Leoz le impidió acudir a recoger el galardón en Milán<sup>354</sup>. Y provocó un llamativo telegrama de Sánchez Bella desde Roma, quien aparecía casi frustrado por esta ausencia y por lo que significaba tras todo el “trabajo” realizado para la obtención de este galardón: “Vicecónsul Milán comunícame ausencia usted acto recoger premio Madonnina. Deplorando noticia permítome sugerirle se esfuerce por hallarse presente dada situación difícil creada y significado acto para España”<sup>355</sup>.

En las dos últimas entrevistas mencionadas en la prensa española<sup>356</sup>, también se recogían las distinciones recibidas por Leoz en una nueva y recién finalizada gira americana, anterior al verano y al ingreso hospitalario de Leoz, que le había llevado en esta ocasión hasta Perú y Venezuela.

Leoz había viajado a Lima como miembro del Jurado Calificador del Concurso de Anteproyecto para la construcción del Colegio Mayor Peruano de la Ciudad Universitaria de Madrid, algo lógico al ser Leoz un colaborador de las instituciones españolas del Ministerio de Exteriores interesadas en estas cuestiones. En Lima fue el propio Presidente de la República, Fernando Belaúnde Terry, “un destacado arquitecto, ex-decano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería y fundador y Director de la revista *El Arquitecto Peruano*”, en palabras del embajador español, “quien al enterarse de la presencia de Leoz y de que portaba la película sobre el Módulo L le invitó a proyectarla en el Palacio de Gobierno el pasado martes día trece ante más de un centenar de arquitectos convocados por el Presidente”<sup>357</sup>. La nota de Sanz Briz, por entonces Embajador de España en Lima, continuaba relatando cómo “antes de dar

---

subtítulos se afirma que “el famoso arquitecto, hospitalizado por exceso de trabajo” (recorte sin fecha ni cabecera, AFRL).

<sup>354</sup> Nuevamente el eco de la noticia tuvo como consecuencia las felicitaciones personales e institucionales hacia Leoz, como la de Juan Castañón de Mena, entonces Teniente General Jefe de la Casa Militar de Franco (impulsor, como demuestra la carta, de la creación y apoyo institucional al Instituto Internacional de Investigaciones Arquitectónicas, y más tarde, ya como Ministro del Ejército entre 1969-1973, de la creación de la Fundación Rafael Leoz); José Manuel Benjumea, Decano-Presidente del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental, Badajoz y Canarias; Luis Labiano Regidor de Vicuña, Secretario del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid en nombre de la Junta de Gobierno de la institución; Daniel Gamón, Secretario del Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia; Mariano Gomá Pujadas, del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España; Alfonso Fierro, Presidente del Banco Ibérico; Gregorio Marañón, Director del Instituto de Cultura Hispánica; y los arquitectos Curro Inza y Luis Blanco Soler, antiguo decano de Madrid y un animador y apoyo constante para Leoz (todos los documentos en AFRL).

<sup>355</sup> Telegrama enviado desde Roma, 2 de octubre de 1967 (AFRL).

<sup>356</sup> Ver notas 351 y 352.

<sup>357</sup> Las citas y los datos en “Imposición condecoración peruana a Sr. Leoz de la Fuente (en Perú, 1967”, Lima, a 19 de junio de 1967, por Ángel Sanz Briz [el diplomático español que había salvado a miles de judíos húngaros en 1944 en su estancia en la legación española en Budapest], Embajador de España; en “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...” (1965-1968), AMAE, Leg. R.11232, exp. 59.

comienzo a la proyección, en el Salón Dorado del Palacio, el Presidente Belaúnde, sin haber avisado previamente a Don Rafael Leoz, tuvo la extraordinaria deferencia de imponerle personalmente la Encomienda de la Orden del Sol del Perú”, acompañando la distinción de un discurso cargado de elogio y recibiendo como respuesta el agradecimiento emocionado de Leoz. Tras la proyección, muy aplaudida, el Presidente volvió a hablar para mostrar el interés nacional en el momento en el que se tenía proyectado construir una nueva ciudad integral cerca de Lima con ayuda de varios organismos internacionales (en la estela de Brasilia y que algunos otros países también proyectaron aunque sin llegar a pasar nunca de proyectos, como la Argentina de los ochenta quien curiosamente contará para ello con la colaboración de la Fundación Leoz<sup>358</sup>). La embajada española remarcaba de manera satisfactoria la buena sintonía personal entre el presidente peruano y Rafael Leoz. Con posterioridad a la entrega de la Encomienda de la Orden del Sol ambos se encontraron en una nueva invitación privada del presidente a Leoz para comer en privado en el Palacio presidencial. Por supuesto, la estancia de Leoz en Perú fue acompañada de una importante lista de conferencias y coloquios en el Colegio de Arquitectos, en la Universidad Nacional de Ingeniería, en la Universidad Católica, y en la Universidad Federica Villarreal; así como de reuniones con grupos de arquitectos profesionales<sup>359</sup>.

Desde Lima Leoz viajó a Caracas, donde junto a su habitual impartición de conferencias, en este caso en el Colegio de Arquitectos, en la Universidad Central de Venezuela, entre otras instituciones, se sumó su nombramiento como Miembro de Honor de la Sociedad Bolivariana de Arquitectos, la entidad que el año siguiente lideraría su candidatura al Premio Nóbel de la Paz. El Embajador de España en Caracas, Matías Vega Guerra, añadía en el habitual informe que Leoz “disfrutaba en este país de un sólido prestigio, como lo acredita el hecho divulgado por toda la prensa de haber sido nombrado Miembro de Honor de la Sociedad Bolivariana de Arquitectos”, pues no era corriente, según las palabras del embajador, “entregar esta distinción a extranjeros”<sup>360</sup>.

La película sobre el Módulo L que Leoz proyectó en el palacio presidencial peruano, era en realidad su aportación al IX Congreso Internacional de la UIA que se celebró en Praga a finales

---

<sup>358</sup> “España apoya el traslado de la capital a Viedma”, *ABC*, 4 de febrero de 1988.

<sup>359</sup> La estancia de Leoz en Lima concluyó con un almuerzo concedido por la embajada en honor de Leoz. La prensa local y la española se hicieron eco de la condecoración recibida por Leoz de manos del presidente peruano: “Belaúnde condecora a arquitecto español R. Leoz de la Fuente”, *El Comercio*, 14 de junio de 1967; “Distinción peruana al arquitecto español Leoz”, *Arriba*, 24 de junio de 1967.

<sup>360</sup> “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...)” (1965-1968), AMAE, Leg. R.11232, exp. 59. Se adjunta en el informe del embajador español en Caracas un recorte sin fecha del diario venezolano *La Verdad* dando noticia de la nueva distinción concedida a Leoz.

de 1967 y que nuevamente obtuvo un reconocimiento por parte del jurado<sup>361</sup>. Desde la primera intervención de Leoz en público, siempre se destacó su inseparable proyección de diapositivas, a lo que ahora se sumaba una película que exponía de manera gráfica en un momento en que lo audiovisual cobraba una gran presencia en la sociedad. El gusto de Leoz por las maquetas se convertía en un gran impulso que ayudaba enormemente la capacidad gráfica y la potencia visual de sus teorías. La necesidad de expresarse y de entablar un diálogo con el resto de las técnicas que se estaban desarrollando enormemente, era un ejercicio de coherencia con lo que Leoz había promulgado en varias ocasiones. La Fundación continuó por esta senda, y el propio Leoz y su equipo colaboraron a finales de los sesenta y principios de los setenta con el Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid<sup>362</sup>.

Al igual que en 1966, dos años después, en 1968, Leoz fue uno de los invitados más importantes destacados por España para representar a nuestro país en las “Jornadas de Arquitectura” dentro del marco del Festival de Homenaje a España de Charleroi (Bélgica). Las actividades culturales y diplomáticas españolas en Bélgica tenían como eje principal la promoción de nuestro país de cara a la entrada, cerrada políticamente pero ya no tan lejana como en las décadas precedentes, en la Comunidad de Estados Europeos (la CEE origen de la actual Unión Europea).

El 13 de marzo de 1968 tuvo lugar la IX Jornada Internacional de los Arquitectos, con carácter de homenaje a España, organizada por la Asociación Real de Arquitectos (ARAC), el patrocinio de la embajada española, de cuatro ministerios belgas y el del Gobernador de la provincia de Hainaut. Por parte española participó César Martinell, arquitecto catalán que disertó sobre la figura de Gaudí, con quien colaboró en su juventud, y que ilustraba teóricamente la exposición sobre el gran arquitecto de la Sagrada Familia que se había montado con ocasión del Festival en el Palacio de Exposiciones. Junto a Martinell y “en una sala presidida por las banderas española y belga”, Leoz también intervino con una conferencia titulada “Aspectos nuevos de la arquitectura”, acompañada de la proyección de la película que fue galardonada en 1967 en el Congreso de la UIA de Praga. Leoz, además de en Charleroi, viajó también a Bruselas los días 7 y 8 invitado por la Escuela Superior de Arquitectura, para leer la conferencia “División y organización del espacio arquitectónico”, que, según la nota de la embajada, despertó

---

<sup>361</sup> La película premiada en el congreso de la UIA sobre el Módulo L fue posteriormente (diciembre de 1967) enviada al Embajador de España en Estocolmo, pues la habían solicitado en el *Statens Institut for Byggnadsforskning* (instituto dedicado al estudio de sistemas modulares) tras leer la noticia del premio. Cartas entre Serna y el embajador español en Estocolmo, en “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...)” (1965-1968), AMAE, Leg. R.11232, exp. 59.

<sup>362</sup> Como veremos más adelante Leoz participó en un Congreso sobre ordenadores y arquitectura organizado en 1971 por el Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid. *Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid* [agosto 1970-julio 73].

gran interés en los medios profesionales belgas. Este interés “posiblemente conducirá a una colaboración entre el Instituto Internacional de Investigaciones Arquitectónicas de Madrid, del que es Presidente [Leoz], con el Centro de Estudios Arquitectónicos de Bruselas”. Hay que destacar que en este viaje también estuvo presente Henri Leisser, en estos momentos Vicepresidente del Instituto Rafael Leoz<sup>363</sup>.

### 5.3.1. El proyecto del Pabellón Español en la XIV Trienal de Milán (1968)

A principios de 1968, y no sin premura, en el Ministerio de Exteriores surgió la idea de que fuera Leoz el responsable del diseño del Pabellón Español en la XIV Trienal de Milán, que tantos éxitos había aportado a nuestro país en anteriores participaciones<sup>364</sup>. Sin embargo, y a pesar de estos éxitos, España no había estado presente en la edición anterior (1964) y en los medios profesionales de 1967 se temía que en la edición de 1968 no se volviera a acudir, más aún cuando el tema genérico planteado por la organización versaba sobre las necesidades colectivas. Desde las páginas de *Nueva Forma* se preguntaban en voz alta: “¿Cómo aceptaríamos que nuestro país, donde las necesidades urbanísticas, arquitectónicas, decorativas, se han amontonado unas sobre otras, no desee participar en la apertura del camino nuevo?”<sup>365</sup>

Desde el Ministerio de Asuntos Exteriores, José M<sup>a</sup>. Alonso Gamo, responsable de las actividades artísticas de la Dirección General de Relaciones Culturales, alegaba la escasez presupuestaria del Ministerio como argumento para no acudir. Sin embargo, el hecho de que Leoz hubiera recibido el año anterior el premio “La Madonnina” de Milán, junto con la información que disponía sobre invitaciones para que Leoz impartiera una serie de conferencias tanto en Milán como en Venecia<sup>366</sup>, le movieron a solicitar la colaboración al entonces Decano del Colegio

---

<sup>363</sup> La Jornada de Arquitectura finalizó con una cena de gala en homenaje a los dos arquitectos españoles intervinientes. Leoz fue también recibido en la Academia de Bellas Artes de Bruselas por el arquitecto Mignot. Las citas y la información en “Leoz, Rafael. Viaje a Bélgica (1968)”, y “Festival de España en Charleroi (Jornada de Arquitectura)”, Bruselas, 13 de marzo de 1968, informe del Embajador de España, Jaime Alba; en “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...)” (1965-1968), AMAE, Leg. R.11232, exp. 59.

<sup>364</sup> José Antonio Coderch y Manuel Valls habían sido galardonados en la IX Trienal de Milán de 1951; y les sucedieron los reconocimientos en las siguientes ediciones, con la obra premiada de Ramón Vázquez Molezún (X Trienal, 1954), y Javier Carvajal y José M<sup>a</sup> García de Paredes (XI Trienal, 1957).

<sup>365</sup> GÓMEZ BEDARTE, Pilar: “Milán. ¿Iremos a la Trienal?” *Nueva Forma*, 13, (1967), págs. 59-60.

<sup>366</sup> Alonso Gamo cita una invitación expresa de la Fundación Carlos Erba para dar unas conferencias, “al mismo tiempo que el Politécnico de Milán y la Escuela de Arquitectura de Venecia han expresado su deseo de que explique en ellos lecciones sobre sus trabajos, que tanta expectación han despertado en

Oficial de Arquitectos, Rafael Fernández Huidobro. La propuesta de Alonso Gamo que le trasladaba por carta a Fernández Huidobro, consistía en llevar a la Trienal un “Pabellón en el que se desarrollarían las teorías del arquitecto Sr. Leoz a través de carteles, diagramas, fotografías, maquetas y fotomontajes, todo ello en un ambiente de luz, color y calidad que darán una gran unidad al conjunto. Cabría también la posibilidad de que se proyectasen diapositivas y películas en el pabellón español e incluso dar algunas conferencias en Milán con motivo de la Exposición.”<sup>367</sup>

Aunque en el expediente ministerial no consta la respuesta del Colegio de Arquitectos, ni del resto de “organizaciones relacionadas con la Arquitectura”, España no participó finalmente en la edición de 1968 de la Trienal de Milán<sup>368</sup>. “El gran número”, que era el lema elegido para tratar el tema del crecimiento demográfico y urbano, sí acogió en la muestra milanesa las propuestas de los Smithson para Florencia, los grandes proyectos franceses de viviendas públicas, o los trabajos del japonés Isozaki<sup>369</sup>.

---

todos los países, (...)”. Carta de José María Alonso Gamo a Rafael Fernández Huidobro, Madrid, 3 de febrero de 1968. En “XIV Trienal de Milán (1968)”, AMAE, Leg. R. 11234, Exp. 2.

<sup>367</sup> *Idem.*

<sup>368</sup> Alonso Gamo le hizo llegar a Rafael Leoz copia de la carta remitida a Fernández Huidobro, junto con la solicitud de que le indicara a qué más organismos dirigirse “para alcanzar la meta que nos proponemos”. Lo que contrasta con la inmediatez y facilidad con la que Alfonso de la Serna, que acababa de dejar el cargo, se dirigía a las entidades relacionadas con la arquitectura para dar cuenta de los viajes y éxitos de Leoz. Alonso Gamo también le pedía a Leoz que pensara “en qué podría consistir dicho Pabellón y detalles, y un adelanto de presupuesto para poder hacer las gestiones necesarias, siempre con tu colaboración.” Carta de José María Alonso Gamo a Rafael Leoz, Madrid, 3 de febrero de 1968. En “XIV Trienal de Milán (1968)”, AMAE, Leg. R. 11234, Exp. 2.

<sup>369</sup> *Nueva Forma* se hizo eco del proyecto de Peter y Alison Smithson, pero nada se decía en esta ocasión de la ausencia española, como también obvió la crítica a esta ausencia la prensa nacional. “Smithson: Milanogram, Trienal de Milán”, *Nueva forma*, 28, (1968), págs. 81-83; “La XIV Exposición Trienal de Milán. Las obras trataban del tema de la masificación humana”, *La Vanguardia*, 28 de septiembre de 1968, pág. 39.

### 5.3.2. La nominación al Premio Nóbel de la Paz (1968)

La carta de comunicación de esta importante decisión tomada por la Sociedad Bolivariana de Arquitectos, estaba firmada de manera significativa por Eduardo Robles Piquer, en su condición de Presidente de la Comisión de Relaciones Públicas y Culturales de la entidad:

*"Tengo el gusto de adjuntarle el original del acuerdo tomado por la Sociedad Bolivariana de Arquitectos, promoviendo su nombramiento para el Premio Nobel de la Paz. Copia de ese documento la estamos haciendo llegar a Estocolmo. Con mis felicitaciones sinceras y mis mejores deseos en orden a la acogida de dicha proposición, le saluda admirativamente,*

*Eduardo Robles Piquer*<sup>370</sup>

En el acuerdo en cuestión se expresaba con rotundidad la calidad como arquitecto, la categoría humana de Leoz y la importancia de su pensamiento, desde los ojos de este grupo de arquitectos latinoamericanos, en beneficio de la Humanidad y en relación con la arquitectura y el arte contemporáneos, partiendo de su trabajo en el campo de la vivienda:

*"Considerando:*

*Que el arquitecto Rafael Leoz de la Fuente es uno de los investigadores contemporáneos del espacio habitable que más ha contribuido a la creación de una nueva metodología para la organización y armonización de los elementos que originan los espacios arquitectónicos dentro de la técnica industrial de la construcción.*

*Que su obra de arquitecto, artista e investigador traduce en términos y formulas matemáticas la profunda inquietud del hombre, en la era moderna, respecto al trascendental problema de la vivienda y su hábitat.*

*(...)*

*Que sus soluciones han sido calificadas por arquitectos de la talla de Le Corbusier, Candillís, Villanueva, Jean Prouvé, y otros como el mejor baluarte para evitar la deshumanización de la arquitectura.*

*Que varios organismos oficiales y profesionales de Italia, Francia, Suiza y Bélgica consideran que la importancia social de sus trabajos es tan grande, que repercute en los ideales de la propia vida humana, tan ligada a los agobiantes problemas mundiales de la salud, de la educación y de la vivienda masiva, y contribuyen decisivamente a la anhelada paz entre los hombres.*<sup>371</sup>

---

<sup>370</sup> Carta de Eduardo Robles Piquer, Presidente de la Comisión de Relaciones Públicas y Culturales de la Sociedad Bolivariana de Arquitectos, a Rafael Leoz, Caracas, 17 de abril de 1968, 1 pág. (AFRL).

<sup>371</sup> Doc. 11: Acuerdo de la Junta Directiva de la Sociedad Bolivariana de Arquitectos para proponer a Rafael Leoz al Premio Nobel de la Paz, Caracas, 24 de marzo de 1968 (AFRL). El documento estaba firmado por los miembros de la Junta Directiva de la Sociedad Bolivariana de Arquitectos, presidida entonces por Carlos Celis Cepero, impulsor de una Fundación para la investigación en arquitectura que en los años ochenta fue la promotora, con el apoyo de la Fundación Rafael Leoz, de la puesta en marcha del

Aunque una nominación poco tiene que ver con la recepción de un galardón tan significativo, que hubiera cambiado por completo el rumbo de esta historia, en la España de los sesenta ávida de noticias rutilantes provenientes del exterior reconociendo a alguno de sus ciudadanos, esta noticia no podía significar más que el encumbramiento de Leoz por parte del Régimen, y por ende de la gregaria prensa oficial<sup>372</sup>. Incluso aún con el regusto amargo de que tal propuesta viniera de un país como Venezuela -con unas relaciones poco fluidas con la Dictadura de Franco en las que, como se ha destacado, Leoz jugó un importante papel como embajador cultural-, la administración franquista de cara al exterior no podía hacer otra cosa que felicitar a Leoz, y como siempre que un español era reconocido en el extranjero, felicitarse a sí misma por sentirse -o al menos expresarlo- causa directa de tales éxitos.

Es innegable que para la mayoría de los colegas de Leoz, que jamás se habían expresado con una especial satisfacción sobre sus teorías, esta noticia les tuvo que sorprender de manera especial, y debido a las dudas y reticencias sobre las posibilidades reales de ejecución práctica de dichas teorías, les debía parecer extraño o desconcertante una noticia de esta calado. Sin llegar a conjeturas impropias, lo que la nominación al Premio Nóbel muestra, es la enorme distancia y asimetría que la figura de Leoz tenía en América Latina y en España. Mientras en aquel subcontinente parecía desatarse una carrera por distinguir a Leoz (en 1967 Perú le había impuesto de manos de su Presidente la Encomienda de la Orden del Sol), en nuestro país su figura era sólo mantenida por la prensa oficial y por el Régimen, aunque el lento y doloroso nacimiento de la Fundación Rafael Leoz tampoco contribuyera en demasía al desarrollo definitivo de las teorías del arquitecto.

---

“Instituto Iberoamericano de Investigaciones Urbanísticas y Arquitectónicas Rafael Leoz”, con sede en la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET; San Cristóbal, Venezuela). Este nuevo Instituto era fruto del convenio de colaboración de la Facultad de Arquitectura de la propia universidad venezolana, la española Fundación Leoz, la Sociedad Bolivariana de Arquitectos y la Fundación Celis Cepero (ver nota 801).

<sup>372</sup> “Postulación de un arquitecto español para el Nobel de la Paz”, *ABC*, 20 de marzo de 1968, s/p.; “Propuesto para el Premio Nobel de la Paz”, recorte de prensa sin precisar origen, 31 de marzo de 1968, s/p.; “Para el Premio de la Paz Proponen al Arquitecto Leoz”, recorte de prensa sin precisar origen, s/d., s/p.; “Proponen al arquitecto Leoz de la Fuente candidato al Premio Nóbel”, recorte de prensa sin precisar origen, s/d., s/p.; “El arquitecto Leoz, propuesto para el Nobel de la Paz”, *Ya*, s/d. s/p. Todas estas noticias recogen de manera casi idéntica el mismo texto, que es una reproducción del acuerdo de la Sociedad Bolivariana de Arquitectos, y que posiblemente fuera enviado desde un Agencia. El diario *Informaciones* llevó la noticia en su portada: “Rafael Leoz, propuesto para el Nóbel de la Paz”, *Informaciones*, 20 de marzo de 1968 (en el interior se ofrecía una entrevista a Leoz, y en subtítulos: “Un revolucionario de la arquitectura que soluciona el problema masivo de la vivienda”); y también la noticia en otra entrevista: “Hombres, sí hay”, *Diario SP*, 31 de marzo de 1968, s/p. En el caso de las entrevistas las loas eran continuas: “-¿Qué se siente al permanecer ahí arriba, en la cima de la cima? -Yo no siento nada. Me dedico a mi trabajo, y todo lo demás es un problema secundario que no tiene mayor importancia” respondía Leoz, en “Rafael Leoz, candidato al Nóbel de la Paz”, *El Pueblo Gallego*, 14 de diciembre de 1968, s/p.; “Uno de los arquitectos más famosos del mundo será hoy conferenciante en el Mercantil”, *Vigo Hoy*, 14 de diciembre de 1968, pág. 8. Todas las noticias son recortes procedentes del AFRL.

Posiblemente esta noticia se convirtió en el último impulso para la creación de la Fundación, aunque era un tema que como veremos ya estaba bastante más asentado y encauzado en 1968. Con el paso de los meses se apreciaba un cambio sustancial en las declaraciones públicas de Leoz desde marzo hasta finales de año. Unos días después de que se conociera la noticia el diario *Informaciones* -que había llevado el tema a la portada- recogía una entrevista de su entonces joven redactor Juan Luis Cebrián con Leoz, con el esclarecedor título de “Nuestra fuguita de cerebros”. En aquella ocasión Leoz se lamentaba de la falta de financiación del Instituto, y de la necesidad de contar con una aportación de veinticinco millones de pesetas anuales que no llegaba a concretarse nunca. Leoz se mostraba tajante en su afirmación de marcharse, pues, según sus palabras, llevaba ya casi ocho años con la promesa de la financiación:

*“Sí, sí,... Yo también estoy a punto de marcharme de España. (...) Sólo veinticinco millones de pesetas. Sólo necesito veinticinco millones al año para potenciar el Instituto Internacional de Investigaciones Arquitectónicas que tiene su sede en Madrid y que ha sido creado con el amparo del Politécnico de Zúrich y de la Universidad de Harvard. Sólo veinticinco millones y podrían darse cita en la capital de España los primeros cerebros mundiales en cuestión de arquitectura. Sólo ¡”*<sup>373</sup>

Tan sólo unos meses después, en una entrevista con motivo de una conferencia de Leoz impartida en Vigo (patrocinada por la Dirección General de Cultura Popular y Espectáculos del Ministerio de Información y Turismo, que dirigía Carlos Robles Piquer), podemos leer en los subtítulos: “Sobre la huida de cerebros: «No existe el derecho a desertar, sino que es preciso estar aquí, al pie del cañón y trabajar. Evitar que marche gente de verdadero talento no es tarea tan costosa»<sup>374</sup>. Estas afirmaciones contrastan con las dudas y amenazas veladas vertidas en años anteriores y con lo expresado a Juan Luis Cebrián hacía unos pocos meses, sin embargo, en esta ocasión coincidían ya con la definitiva puesta en marcha de la Fundación Leoz, que sería

---

<sup>373</sup> CEBRIÁN, J. L.: “Nuestra fuguita de cerebros”, *Informaciones*, 28 de marzo de 1968, s/p. (AFRL). “Rafael Leoz. Un hombre solo”, rezaba el pie de foto que acompañaba la noticia con el rostro pensativo de Leoz. Cebrián escribía en un tono irónico -apuntando más hacia la administración que la profesión- cómo Leoz había sido propuesto por europeos y latinoamericanos al Nóbel: “*Los españoles no le han propuesto. Y él se va, se va..., está a punto de irse. Es que los españoles no le han propuesto. (...) De repente, le miro y le imagino en pleno siglo XXII sin ningún esfuerzo. Lo que me habla me suena a futuro. Él me sigue contando, me recuerda lo que le dijo un día Le Corbusier: «Por el camino que lleva, Leoz, usted llegará a crear un estilo.» Ah no, pero Leoz no crea nada, Leoz no tiene dinero para crear. «No construyo casas de lujo.» Leoz estudia los ofrecimientos que le llegan desde los Estados Unidos. «Sí, sí, a lo mejor me voy.» A lo peor se va Leoz. Y nos quedamos sin módulo L y -¿quién sabe?- hasta sin Premio Nobel de la Paz. -¿Pero España no dice nada? Ah, no. España, qué va a decir. España no entiende eso de la paz y la arquitectura. Yo no entro ni salgo en la polémica [ahora Cebrián esconde la mano]. Yo no sé si Leoz tiene la razón o no la tiene. Si es un loco empeñado en hacer de la arquitectura una ciencia en todo lógica y en mucho metafísica. Pero sé que mi país es la Patria de todos los Galileos del mundo. Y no tempos podido, sin embargo, por ello parar la tierra, que se sigue moviendo a su compás previsto”.*

<sup>374</sup> “Rafael Leoz, candidato al Nóbel de la Paz”, *El Pueblo Gallego*, 14 de diciembre de 1968, s/p. (AFRL).

aprobada apenas dos meses después de tener lugar esta entrevista, lo que demostraba que en el transcurso de los meses anteriores, de marzo a diciembre de 1968, se había encontrado por fin la solución jurídica, administrativa y económica adecuada.

Leoz era plenamente consciente de lo improbable de obtener ese galardón del Premio Nóbel, por eso respondía a la prensa que aquello no le quitaba el sueño: "... me ilusiona mucho, pero creo que habrá hombres que lo merezcan más que yo. Me vale la satisfacción personal y la amistad de esos amigos que han pensado en empresas tan importantes para premiar mis esfuerzos y mis trabajos. A ellos les doy las gracias."<sup>375</sup>

En otro momento le preguntaron a Leoz si aceptaría el Premio Nóbel de la Paz:

*"- En el caso hipotético de que me lo concedieran, ya lo creo que lo aceptaré. Sería un gran honor, y además resultaría interesante desde el punto de vista de que una actividad tan noble como es la de practicar la arquitectura para gente humilde, podría merecer este galardón.*

*-¿En qué invertiría su importe?*

*- En seguir trabajando e investigando."<sup>376</sup>*

Seguramente hubiera sido así, pero en sí la nominación supuso el impulso final dentro de la lenta administración franquista para crear definitivamente la Fundación Leoz e impedir la marcha de Leoz al extranjero.

---

<sup>375</sup> "Hombres, sí hay", *Diario SP*, 31 de marzo de 1968, s/p. (AFRL).

<sup>376</sup> "Rafael Leoz, candidato al Nóbel de la Paz", *El Pueblo Gallego*, 14 de diciembre de 1968, s/p. (AFRL).

#### 5.4. La creación del Instituto Rafael Leoz S.A.

La relevancia y dimensión que en un breve periodo de tiempo alcanzaron las teorías de Rafael Leoz, le llevaron, posiblemente movido por analogías con otras estructuras educativas y de investigación, en algunas de las cuales intervino o fue invitado a trabajar, a promover la creación en España de un instituto de investigación. Entre 1961 y 1963, el tiempo que transcurre entre sus dos primeras giras americanas, la primera tras su premio y éxito en la Bienal de Sao Paulo, y la segunda en la que llegaron las ofertas de trabajo y de creación de un instituto de investigación por parte cubana y brasileña, Rafael Leoz diseñó, al menos en papel, un esbozo de lo que debería ser dicho instituto de investigación.

Como hemos visto en reiteradas ocasiones, tanto Leoz especialmente a través de la prensa, y Serna de manera destacada junto a algunos otros miembros de la administración franquista, se pronunciaron pública y privadamente favorables a la creación de este instituto, y no perdieron oportunidad de presionar hacia arriba tras cada nuevo éxito internacional de Leoz. Porque unos y otros entendían como exitoso en la cerrada España de los sesenta, toda invitación internacional para dar conferencias, hecho lamentablemente inusual en la ciencia española del franquismo.

En 1963, a raíz de la posibilidad que había surgido para que Leoz expusiera sus teorías de forma gráfica, como lo había hecho en Sao Paulo en 1961, en la próxima Exposición Internacional de Nueva York de 1964, Leoz redactó un “Informe sobre el estado actual de la teoría sobre el Módulo HELE”, que es en realidad un documento en el que expone las razones para la creación de un “Instituto de Investigaciones sobre División y Organización del espacio arquitectónico y sus aplicaciones prácticas en el campo de la arquitectura”<sup>377</sup>. Dicho Informe, ciertamente, se inicia partiendo de los postulados teórico-prácticos que han llevado al arquitecto a formular sus teorías, mencionando en los primeros puntos la “necesidad imperiosa” de industrializar la vivienda a través de sistemas prefabricados, “en vez de hacerlo como hasta ahora a través de la artesanía (...), los países más industrializados ya lo están haciendo así”<sup>378</sup>. El gran problema, continuaba Leoz, que “todos los técnicos y personas relacionadas con el urbanismo y la construcción sentíamos”, era evitar la monotonía “sin dejar de cumplir premisas de la industrialización, como son: la estandarización y repetición en serie de elementos iguales”.

---

<sup>377</sup> Doc 12: *Informe sobre el estado actual de la teoría sobre el Módulo HELE*, s/d. 5 págs. (AFRL). Las referencias a la Feria de Nueva York y lo expresado en el documento sobre encuentros y viajes son los que nos inclinan a datar el texto en 1963. Sobre las conversaciones para que Leoz participara en la Feria de Nueva York, ver las cartas de García de Sáez, Comisario del Pabellón Español, nota 328.

<sup>378</sup> Todas las citas en *Idem*.

Lógicamente la “solución propuesta en España con la teoría general conocida como Módulo “HELE” cumple todos los requisitos anteriores y abre una puerta al porvenir”.

Leoz exponía a continuación, y es interesante porque en escasas ocasiones aparece expresado de su propia mano, las personas que habín confiado en lo procedente de esta teoría general, y mencionaba las ofertas recibidas hasta la fecha para trabajar en el extranjero. Algunas de estas ofertas ya han sido aludidas, mientras que sobre otras no hay datos que las puedan contrastar, aunque en todo caso parece razonable que fueran invitaciones verbales, sin distinguir entre colaboraciones individuales y personales, o invitaciones para poner en marcha una gran estructura como suponía el instituto de investigación:

*“Como autor de esta teoría me he encontrado anta la imposibilidad personal de aceptar trabajos que me conducirían a un fracaso cierto en aplicaciones prácticas y ensayos precipitados. Dada la altura que ya he alcanzado en el desarrollo teórico, que por otra parte, ha sido aceptado en el mundo entero por las máximas autoridades en la materia, (Le Corbusier; Jean Prouvé; Carlos Raúl Villanueva; Rino Levy; Mies Van dar Robe; etc.), no podía arriesgarme a dar un paso en falso.*

*España, por otra parte, está perfectamente preparada pera obtener un enorme éxito en esta rama de la técnica y del arte universales pero insisto en que hasta ahora las soluciones que se me han propuesto y por la forma de ser planteadas no podían conducir mas que a un fracaso que hubieran comprometido gravemente todo el feliz futuro desarrollo de estos trabajos que hasta ahora han ido por tan buen camino.*

*Se obtendrían enormes éxitos con la creación de un Instituto de Investigaciones sobre “División y Organización del Espacio Arquitectónico y sus aplicaciones prácticas en el campo de la Arquitectura”. Instituto que se convertiría sin duda en la escuela universal de más prestigio en esta materia. Actualmente hay infinidad de peticiones de Norte América, Ibero América y Europa para venir a estudiar estas disciplinas en Madrid. Muchas de ellas se han hecho a través del Instituto de Cultura Hispánica y de la Dirección General de Relaciones Culturales del Mº de Asuntos Exteriores.*

*La labor ya realizada en mi estudio particular sobre la teoría ha tenido tal repercusión fuera de España que he recibido muchas ofertas para fundar y dirigir dicho Instituto de Investigaciones en centros importantísimos como la Universidad de Harvard en Norteamérica; en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Méjico; en la Universidad Federal de Río de Janeiro en Brasil; en el Instituto Politécnico de Munich en Alemania; y finalmente de París, del Conservatoire d'Arts et Metiers, del estudio particular de Le Corbusier, y del Cercle d'Etudes Architecturales, he recibido análogas propuestas.*

*Para que todo el asunto pueda llevarse a feliz término con todas sus derivaciones hacen falta: autonomía, autoridad y objetividad, dentro de un gran sosiego económico, es decir trabajar con verdaderos colaboradores nacionales y extranjeros en una atmósfera serena, lejos de toda presión extraña más o menos oportunista. Esto es lo que ya ofrecen centros de investigación como el de la Universidad de Harvard en Estados Unidos.*

En este documento de carácter interno, cuyo interlocutor último ha de ser alguna personalidad política relevante del franquismo, Leoz no dudaba ni en alabar lo conseguido, ni en prometer sin dudarlo grandes “beneficios” en caso de que se creara el Instituto, mencionando siempre las ofertas recibidas, y reiterando en dos ocasiones la posibilidad de marchar a Estados Unidos, supuestamente por la invitación del entonces Decano de Arquitectura de Harvard, José Luis Sert.

Hasta ahora, Leoz planteaba, no sin cierta razón, que todo lo hecho había sido “en la más absoluta soledad de colaboradores y de medios”, es más, Leoz aseveraba que la cuestión económica no debería ser un problema, aunque posteriormente nunca fue así y la colaboración de Exteriores fue fundamental. Y si con esta escasez de medios se había llegado tan lejos, con una estructura acondicionada para la investigación Leoz no dudaba en plantear un futuro extraordinario, pues ya estaban colocados “los cimientos de algo que por su gran profundidad y trascendencia hace ya difícil prever su alcance en el porvenir”.

Estas promesas de futuro por obtener, gracias al instituto, repercusión y proyección internacional para el mismo, y por ende para nuestro país, se acompañaban con alguna ya más sorprendente afirmación sobre la rentabilidad económica del proyecto:

*Algunas de las aplicaciones prácticas de estas investigaciones, son tan inmediatas y evidentes que simplemente la concesión de los derechos de explotación en España y en el extranjero -una vez bien protegidos estos derechos en todo el mundo- permitirían la amortización rápida de gran parte de las inversiones hechas para montar dicho Instituto con todos los medios necesarios para obtener un máximo rendimiento.*

*Solamente el conocimiento visual y directo de la exposición gráfica que se haría a través de diapositivas en colores, y la explicación apropiada y paralela a dicha exposición, pueden proporcionar un consciente conocimiento para emitir un juicio certero sobre la trascendencia e importancia de todo este asunto.*

*En el extranjero ya se han dado cuenta de ello a través de conversaciones, coloquios y conferencias y existe el gran peligro de que se pierda la paternidad española de todo el descubrimiento si no se actúa eficazmente y con rapidez. En Caracas ya están haciendo ensayos por su cuenta. Una publicación exhaustiva y una película sonora y en colores hecha con el máximo cuidado y esmero y con el lujo de medios necesarios para evitar críticas en su presentación, tendrían actualmente una tremenda repercusión en todos los medios técnicos extranjeros y asegurarían de paso la paternidad intelectual española de toda la teoría y sus aplicaciones prácticas que de una forma u otra se van a extender rápidamente por todos los países progresivos. Por otra parte sería fácil que dicho libro y dicha película fueran presentados y prologados elogiosamente por las máximas autoridades mundiales en la materia y*

creo que sería una gran oportunidad hacer una exposición completa a través de conferencias en la próxima Exposición Mundial de Nueva York<sup>379</sup>.

Leoz muestra en este texto un convencimiento casi ciego en el proyecto del instituto y no dudaba en cierta medida en avisar a sus interlocutores “amenazando” con la idea del beneficio para otra nación que acogiera o “entendiera” mejor las oportunidades que planteaba el proyecto. También, aunque secundario, Leoz prestaba una gran importancia a la capacidad de convicción de los medios audiovisuales, posiblemente por propia experiencia, y no dudará de ahora en adelante y con la recompensa de varios premios internacionales, en presentar sus teorías a través de películas, además de sus inseparables proyecciones en diapositivas.

Tendrían que pasar algo más de dos años para que se materializara la creación del instituto, aunque no de la forma en principio deseada por Leoz, ni posiblemente por algunos de sus apoyos en la administración franquista, pues en la correspondencia e informes internos continuaban las referencias para la creación de un organismo de carácter público y con claro apoyo estatal. Lo que surge en 1965-1966 es en realidad una empresa bautizada como *Instituto Rafael Leoz para la Investigación en Arquitectura Social*, que quedó registrada como Sociedad Anónima y en donde Leoz ocupaba la Presidencia de la entidad.

El Vicepresidente de esta sociedad era el ciudadano norteamericano Henri Leiser, una figura que aparece en estos momentos, pero que desaparece apenas tres años más tarde, y que ya nada tiene que ver, ni ocupará puesto alguno, en la Fundación Rafael Leoz que sí se constituye en 1969<sup>380</sup>. La relación entre Leoz y Leiser va más allá de esta compartimentación de cargos en este Instituto, pues a ambos les unía un acuerdo comercial por el que el americano se encargaba de difundir la obra de Leoz, y promocionar a nivel internacional a través de sus contactos empresariales sus teorías modulares y geométricas, a cambio de la obtención de un porcentaje de los honorarios en las intervenciones, y de unos derechos en calidad de royalties en caso de materializarse por alguna industria las posible patentes que generara el Módulo HELE<sup>381</sup>.

---

<sup>379</sup> Cuando se refiere al libro lo hace pensando ya en *Redes y ritmos*, que en estas fechas estaba ya muy avanzado, y teniendo la palabra de Le Corbusier sobre su colaboración a través del prólogo al texto.

<sup>380</sup> En el verano de 1967 Leiser fue operado en París de manera urgente por alguna enfermedad que revestía cierta gravedad y así se lo comunicaba a Leoz por carta personal (Carta de Henri Leiser a Rafael Leoz, Élysées Hotel, París, 11 de mayo de 1967; AFRL). Hay una siguiente misiva de Leiser a Leoz, escrita unas semanas después durante su periodo de recuperación en un Hotel de Comillas, pero a partir de esta carta ya no queda en la Fundación ningún otro documento que dé señales de vida de Leiser (Carta de Henri Leiser a Rafael Leoz, Hotel Casal del Castro, Comillas, Santander, 22 de agosto de 1967; AFRL). De hecho, en el escrito notarial de constitución de la Fundación Rafael Leoz (24 de febrero de 1969), el arquitecto interviene “en su propio derecho y además como Presidente en nombre y representación de la Compañía Mercantil Anónima «INSTITUTO INTERNACIONAL RAFAEL LEOZ DE INVESTIGACIONES ARQUITECTÓNICAS, S.A.»”, en “Educación y Cultura. Fundación Rafael Leoz”, AMAE, Leg. R.018588, Exp. 19.

<sup>381</sup> Doc 13: *Contrato privado entre Rafael Leoz y Henri Leiser*. En el Archivo de la Fundación queda una copia en papel borrador y sin firmar, sin embargo tanto la firma que sí consta de Leiser como

Leoz y Leiser mantuvieron una serie de encuentros y conversaciones previas para pactar el tipo de relación comercial y contractual que los uniría, en principio y según el documento por cinco años, con respecto a las “actividades profesionales y científicas y a la promoción de mi sistema original de arquitectura industrial”<sup>382</sup>.

Lo llamativo del contrato no es la cesión de una parte de los derechos que pudieran generar los sistemas industriales a patentar siguiendo los enunciados teóricos de Leoz, en el Informe de 1963 citado con anterioridad quedaba claro que Leoz confiaba plenamente en que el proyecto industrial basado en sus planteamientos podría ser beneficioso en lo económico, sino que también le confiaba a Leiser “mi representación profesional exclusiva en el mundo entero para todo lo que se refiere a negociaciones y arreglos comerciales respecto a mis actividades profesionales y a la explotación comercial e industrial de mis ideas, creaciones, patentes, etc.”, con el objetivo de “poder bien concentrarme en la tarea de mi profesión y el desarrollo científico y práctico de mi nuevo sistema, (...)”.

Leiser, a cambio, debería de emplear a favor de este contrato “todas sus relaciones personales nacionales e internacionales tanto en el campo comercial e industrial como en el financiamiento, de manera que beneficiará de su gran experiencia y conocimiento para promover y tratar asuntos en un alto nivel”. Por lo que es lógico deducir que Leiser era una persona con contactos, o al menos de esto le había convencido a Leoz, en el mundo de la empresa y la banca y que ésta debía ser su actividad profesional<sup>383</sup>.

---

Vicepresidente del Instituto, así como una carpeta con cartas y documentación que atestiguan la labor de Leiser para Leoz durante algunos años, dan fe de que existió algún tipo de acuerdo, tanto a través de este contrato comercial o del reparto de acciones y beneficios de la nueva Sociedad.

<sup>382</sup> Todas las citas en *Idem*.

<sup>383</sup> En algunos documentos con el membrete de Henri Leiser se indica que disponía de representación tanto en Nueva York (sin indicar ubicación) como en Madrid (donde aparece la dirección de la calle Vallehermoso, 30, a la cual se dirigieron todas las misivas que recoge el expediente). También en estos momentos, otro empresario americano, Ray Kerester, que pasaría por España para formalizar otros negocios con el propio Leiser, se mostró interesado en tratar con Leoz y con Leiser la posibilidad de ampliar la labor comercial del “Instituto” a los Estados Unidos. De hecho existe otro documento-borrador en el que se traduce para Leoz la “entrevista que mantuvieron ambos empresarios” sobre la creación de una empresa en los Estados Unidos representante del Instituto Leoz, en la cual el capital sería aportado exclusivamente por Kerester, y que contaría como accionistas con derecho a beneficio tanto a los dos norteamericanos como a Leoz. “Memoria de la entrevista que tuvo lugar el sábado 25 de junio entre el Sr. Ray Kerester y el Sr. Henri Leiser”, en la Carpeta Henri Leiser, 1 pág. (AFRL). Por la parte española, junto a Leoz, también aparece el nombre de Fco. Javier Castarlenas Avillá, como Consejero Delegado del Instituto. Este dato se recoge en la copia del contrato de arrendamiento del piso sede de la Fundación (en la calle Zurbano, 29) firmado el 1 de octubre de 1966, por Henri Leiser (de “nacionalidad americana y licenciado en derecho”), Leoz como Presidente del Instituto de Investigaciones Arquitectónicas Rafael Leoz S.A., y Castarlenas como Consejero Delegado. Se alquilaba toda la primera planta del inmueble por un valor de 720.000 pesetas al año. Años más tarde, en el verano de 1976, poco antes de fallecer Leoz, éste le escribía a Serna, que había regresado al puesto de Director General de Relaciones Culturales, desde la cama del hospital donde estaba ingresado, para pedirle que llevara a la Junta del Patronato que debía celebrarse en breve la posibilidad de comprar definitivamente este local, pues los dueños querían venderlo y el derecho de retracto le permitía a la Fundación la posibilidad de adquirirlo por 7,5 millones

A cambio, el contrato estipulaba que la remuneración de Leiser supondría un 10% de “todos los ingresos brutos que recibiré como remuneración, gratificación, o cualquier otro beneficio en relación con mis varios servicios profesionales y de la venta o licencia de derechos”.

Si Leoz estaba plenamente convencido de que la materialización arquitectónica de estructuras modulares basadas en sus teorías, posiblemente llevando a la práctica en primer lugar algún ensayo sobre el Módulo HELE, un empresario y hombre de contactos por todo el mundo como Leiser vio en ello una posibilidad de negocio, por lo que ambos compartieron en un primer momento una expectativa común. La patente de sistemas constructivos comenzaba a ser algo habitual en aquellos años, como las experiencias de Fisac con sus *huesos* que son soluciones coetáneas al Módulo HELE de Leoz<sup>384</sup>, Candela y los paraboloides hiperbólicos, o Fuller y las cúpulas geodésicas<sup>385</sup>.

Además del borrador del contrato privado, los archivos de la Fundación, dentro del expediente dedicado a Henri Leiser, guardan también otro borrador del objeto social del “Instituto Internacional Rafael Leoz de Investigaciones Arquitectónicas, S.A.”<sup>386</sup>:

*“Investigación científica, amplificación, profundización, publicación y difusión de las teorías de arquitectura y de su aplicación práctica, en general, y de las invenciones correspondientes, presentes y futuras de Rafael Leoz de la Fuente, en particular. Así como la formación de una Escuela Superior Privada para educar y familiarizar continuamente a estudiantes y a arquitectos u otros profesionales nacionales y extranjeros, con las nuevas teorías presentes y futuras; así como el mantenimiento y la amplificación de patentes y derechos ya creados por Rafael Leoz de la Fuente. Y la creación nueva y el desarrollo continuado de patentes futuras de Rafael Leoz de la Fuente, de sus asistentes y de otros colaboradores de él o del mismo Instituto. Así como la creación, desarrollo y financiación de toda clase de trabajos científicos y prácticos al servicio directo o indirecto de la arquitectura moderna y de operaciones*

---

de pesetas (según Leoz escribe entonces, “su valor real es el triple en el mercado”). En Carta de Rafael Leoz a Alfonso de la Serna, Clínica La Concepción, Madrid, 14 de julio de 1976; en “Fundación Rafael Leoz para investigación y promoción de la arquitectura social” (1976), AMAE, Leg. R. 021604, exp. n.º. 45.

<sup>384</sup> Los famosos “huesos” de Fisac son en realidad “vigas de hormigón pretensado de secciones huecas con formas similares a estructuras óseas. Véase AA. VV.: *Huesos varios* [catálogo de la exposición]. Madrid, Fundación COAM, 2007.

<sup>385</sup> No todos corrieron la misma suerte con sus inventos o patentes. Los paraboloides hiperbólicos (hypars) de Candela eran sistemas utilizados ampliamente en los años sesenta, aunque, como cuenta Frei Otto recordando un encuentro con el arquitecto hispano-mexicano en 1962: “*Las grandes oficinas de arquitectos ofrecían la arquitectura de Mies, los cascarones de Candela, las cúpulas de Fuller y más tarde las cubiertas de Frei Otto, sin mencionar al creador. Para Félix Candela esto fue especialmente duro. Por un lado se le reverenciaba ampliamente, se escribían libros sobre él; por otro, desde mediados de los años sesenta ya nadie quería las láminas hechas por él*”. En OTTO, F.: “Sobre Candela. Una aproximación subjetiva”, en AA. VV.: *Félix Candela. Arquitecto* [catálogo de la exposición celebrada en Madrid, mayo-junio de 1984]. Madrid, Instituto Juan de Herrera, 1994, pág. 22.

<sup>386</sup> “Instituto Internacional Rafael Leoz de Investigaciones Arquitectónicas, S.A.”, en la Carpeta Henri Leisser, s/d, 1 pág. (AFRL). Es una página con sólo dos puntos, el objeto y la disolución de la empresa.

*subsidiarias y otras actividades incluida la adquisición de derechos, patentes, etc., y todas las demás operaciones que puedan servir para modernizar la arquitectura utilizando cualquier medio.”*

En el caso de que la sociedad quedara disuelta, los derechos transferidos por Leoz a la misma retornarían a su persona “para disponer de ellos inmediata y libremente”, y el resto de activos se repartirían en dos partes, un 25% para Rafael Leoz y un 75 % “a favor de las personas que posean las acciones que no pertenezcan al Sr. Leoz.”

De la lectura de ambos documentos queda claro que Leoz confiaba plenamente en la capacidad de beneficio económico de las posibles patentes que sus sistemas modulares generarían al ser llevados a la práctica por la industria y la arquitectura. Leoz también demostraba ser consciente del potencial de atracción que sus planteamientos tenían, como se había demostrado en cada viaje, especialmente en Latinoamérica con decenas de peticiones para acudir como becarios o para estudiar en Madrid junto a Leoz, y por ello planteaba la constitución de un centro educativo. Es un centro independiente de la Escuela de Arquitectura, en la que Leoz trabajaba ya como profesor a propuesta de Luis Moya en su etapa de decano, pero cuya estructura y posibilidades no satisfacían, por lo que se ve, a Leoz, marcando nuevamente más distancia con la profesión y con sus colegas, pues la mayoría de los arquitectos de su generación -especialmente los introductores de la modernidad-, ya formaban parte de la estructura docente de la Escuela de Arquitectura de Madrid.

Parece obvio pensar que Leoz comunicó la decisión de crear el Instituto con la figura de una Sociedad Anónima a sus contactos en la administración franquista. Leiser, en estos dos años de actividad conjunta parece tener cierta conexión con personalidades del Régimen; además, en alguna comunicación entre ambos, quedan patentes los contactos con el entorno de Franco para conseguir mejoras en el Instituto y para saber si fructificaba la creación de la Fundación, por lo que se entiende que el Instituto revestía para ambos un carácter más comercial<sup>387</sup>.

---

<sup>387</sup> En las dos cartas citadas (ver nota 380) se hace explícita mención a los contactos con el Régimen. En la carta enviada desde París, Leiser pregunta a Leoz “si ha visto a D. Francisco [Franco] y si hay novedades con la Fundación”. En la remitida desde Comillas da cuenta a Leoz de la visita de Ignacio Gortázar: “(...) hemos hablado en detalle del desarrollo del Instituto, de los problemas inmediatos y futuros. Ignacio volverá probablemente en algunos días para arreglar los contactos para la reorganización. Somos [sic] de acuerdo todos que falta urgir sin pérdida de tiempo”. Ignacio Gortázar estará presente en la constitución de la Fundación Rafael Leoz en 1969 “en su propio nombre” y actuará como Secretario del Patronato de la Fundación en los primeros años. Ignacio Gortázar y Landecho (1918-2005) pertenecía a una familia de origen aristocrático, poseía el título de Conde de Salazar, se le conocían actividades empresariales en el entorno del mundo industrial vasco y participó en la Guerra Civil española en el bando franquista dentro del llamado cuerpo de “Alféreces provisionales”. En otra comunicación entre ambos, una relación del estado de varios temas, Leoz da cuenta a Leiser de que “Franco vuelve mañana a Madrid. La proyección [de la película que posteriormente se envió al Congreso de Praga de la UIA] tendrá lugar esta semana o la semana próxima. Todavía no se sabe la fecha precisa”. Este documento también da cuenta de la intermediación del propio Jefe de la Casa Militar de Franco para la instalación

También es recurrente en ambos documentos, así como en el Informe de 1963, la insistencia en la protección de las patentes, con aquella llamativa advertencia sobre los ensayos que de manera independiente ya se estaban llevando a cabo en Caracas. Leoz visualizaba en su mente, con cierta facilidad, la materialización práctica de sus postulados teóricos y quería proteger los derechos generados por su invención. El tema de la materialización práctica de los postulados teóricos ya había surgido en ocasiones anteriores como la crítica, o al menos la duda, a las posibilidades reales de materialización de las teorías de Rafael Leoz<sup>388</sup>.

En 1967 un arquitecto argentino, Enrique Antonio Larrán Clement, que posteriormente seguiría en contacto con Leoz y con su Fundación ya en los años ochenta, se había convertido en el “representante” para Argentina y Uruguay del Instituto y remitía un informe de lo actuado en aquellos países al respecto<sup>389</sup>. Unos meses después, Larrán contactaba nuevamente con Leiser para hacerle llegar la posibilidad de llevar a cabo una construcción del gobierno argentino basada en el módulo HELE. Sin embargo, este proyecto se enfrentó a dos problemas. El primero, que tras el interés mostrado por el Ministro de Bienestar Social y el Subsecretario de la Vivienda del Gobierno argentino, la aplicación de los sistemas modulares en la construcción de este proyecto quedaba supeditada a la capacidad de autofinanciación del mismo, por ser imposible hacerlo con cargo al presupuesto local, lo cual, para el Instituto y por ende para Leoz,

---

de una centralita telefónica en la sede del Instituto. En “Memoria del Sr. Leoz para el Sr. Leiser: 24 de mayo de 1967”, 2 págs. (AFRL).

<sup>388</sup> Había sido uno de los argumentos de Oiza y Fisac en el debate posterior a la presentación de las teorías de Leoz en el Colegio de Arquitectos de Madrid de 1962. También algún periodista había hecho hincapié en esta cuestión, como Carlos Luis Álvarez en su diálogo-entrevista, quien le había preguntado a Leoz en 1966: “-Pero de la Matemática a la Arquitectura hay que pasar de algún modo. [Leoz:]-Yo le digo a usted que la investigación matemática sobre la HELE nos conduce a instaurar una teoría muy especial, muy ligada, por otra parte, a una concepción cristalográfica del mundo. [Álvarez:]- No trato ahora de enfrentarlo con el orden profundo y unitario del universo, sino con el problema de la vivienda y de su ambiente. Yo he venido aquí porque usted es arquitecto. [Leoz:]-No son cuestiones distintas (...)”. En “Raíz universal del Módulo Hele. Rafael Leoz: un arquitecto español camino del extranjero”, *ABC*, 14 de enero de 1966, páginas 12-15.

<sup>389</sup> Larrán, que esperaba que Leoz pudiera viajar pronto a Argentina para conocerle y dar a conocer sus planteamientos, había enviado al Gobierno argentino el material remitido desde España por el Instituto, pues existía interés, según sus palabras, en hacer una “campaña de difusión que está prevista en círculos profesionales, empresarios y Gobiernos Provinciales”. Técnicos del Gobierno argentino también habían “tomado con gran interés” el proyecto de creación de un Instituto Nacional de Investigación y Coordinación de la Industrialización de la Construcción. En su memoria de actividades también recogía los nombres de los profesionales que formaban la red en Argentina y Uruguay encargados de “interesar” a particulares y empresarios en la aplicación del Módulo HELE. Larrán había iniciado igualmente los trámites para patentar en España y “posteriormente en otros países (...) un sistema que posibilitará la aplicación del Módulo L en programas de industrialización gradual”. Carta de Enrique Antonio Larrán Clement a Henri Leiser, en la Carpeta Henri Leiser, s/d, 2 págs. (AFRL). En 1967 Larrán publicó en temas de Arquitectura un extenso artículo donde exponía sus investigaciones, describía los posibles estatutos sobre los que crear el mencionado Instituto Nacional de Investigación y Coordinación de la Industrialización de la Construcción, y detallaba con amplio repertorio gráfico, su propio sistema patentado de prefabricación de origen modular. Es bastante factible que fuera Leoz el intermediario ante Durán-Loriga para que este artículo fuera publicado. LARRÁN CLEMENT, E. A.: “Métodos de construcción”, *TA*, 97-98, (1967), págs. 14-29.

aunque Leiser había dejado escrito en el acuerdo mercantil que se comprometía a buscar “financiamiento” para este tipo de proyectos, era imposible y además ilógico asumir este papel, que parecía una propuesta un tanto envenenada por parte de los dirigentes políticos argentinos<sup>390</sup>. El segundo escollo era la petición de conocer qué obras habían sido realizadas hasta la fecha bajo este sistema. Los políticos y técnicos argentinos que se reunían con Larrán le insistían una y otra vez en conocer cómo se aplicaba en la práctica constructiva el sistema teórico del Módulo HELE. Larrán era muy gráfico trasladando su incapacidad para explicar más allá de la documentación que poseía, posiblemente copia de algún artículo de revista o alguna memoria mayor, el sentido arquitectónico y constructivo del sistema modular de Leoz, por lo que reclamaba la información y los datos que sus interlocutores le pedían continuamente:

*“Como ya lo manifesté allí, la documentación con que contamos aquí es totalmente insuficiente para explicar claramente las bondades del Módulo Hele, en los niveles que estamos tocando y por el volumen de lo que se podría conseguir.*

*Considero que la película es imprescindible si no se quiere malograr todo lo que en estos momentos pende de un hilo, como así también toda documentación necesaria, sobre el número posible de combinaciones, por ejemplo.*

*En el día de hoy hemos tenido una entrevista con el Arq. más importante de Argentina (obras en construcción por un total de 350 mil m<sup>2</sup>), Santiago Sánchez Elía, quien quiere saber por ejemplo:*

- 1. Que le demuestre “la economía que se obtiene con la utilización del Módulo”.*
- 2. Que le demuestre “la ventaja de la utilización del Módulo formado por prismas cuadrados (4), sobre mi sistema de modulación basado en un prisma, y por lo tanto de mayores posibilidades combinatorias. Yo le manifesté que por mi método era posible la construcción “con distintos materiales”, y que podía tomarse como dato para la utilización del Módulo Hele”.*
- 3. “Qué ventaja tiene, sobre la utilización para diseñar de una trama espacial ortogonal cualquiera”.*
- 4. Que se le muestra una obra realizada por este método donde quede demostrada la economía sobre otra.*

*(...) Estas entre otras son las preguntas que se formula y que sin duda el Arq. Leoz podrá contestar mejor que yo, de manera que espero URGENTEMENTE lo que pido.*

---

<sup>390</sup> A las autoridades argentinas, después de alabar elogiosamente el sistema de Leoz en las repetidas reuniones mantenidas con Larrán, lo que realmente parecía importarles era conseguir que todos los proyectos basados en el Módulo HELE fueran financiados por el Instituto o éste consiguiera los fondos para su ejecución. En algún momento le trasladaron a Larrán la idea de enviar a Leoz el “proyecto completo del plan de viviendas de la provincia de Buenos Aires, para su estudio, solicitando que en caso de su aprobación, y llevando a la práctica el mismo con el sistema de dicho Instituto, qué financiación se obtendría”. En “Memorándum para información de S.E. el Señor Ministro de Bienestar Social”, en la Carpeta Henri Leiser, s/d, 2 págs. (AFRL).

*(...) Como comprenderá es un poco absurdo que les exponga todo lo posible para luego decirles que hay una película donde terminarán de comprender de qué se trata. (...) Quiero decirle que si no nosotros no podremos afrontar responsablemente nuestro cometido. Tenga presente que hemos dejado todo otro asunto para ocuparnos enteramente de éste, y que lo que esperaba para determinada fecha no ha llegado aún. Es de suma importancia comprender que las categorías de personas que molestamos y comprometemos exige una forma de enseñarles las cosas a un nivel de preparación mínimo. Repito DIAPOSITIVAS, PELÍCULA, DESARROLLO MATEMÁTICO DE LAS POSIBLES COMBINACIONES, COMPUTOS COMPARATIVOS, PROYECTOS DETALLADOS DE OBRAS ESTUDIADAS Y REALIZADAS, RAZONES SOBRE OTROS METODOS, ETC.<sup>391</sup>*

Más allá de intereses particulares, lo que este extraño capítulo del Instituto y su “representante” argentino demuestran, era la dificultad de trasladar al terreno de la construcción una teoría de base matemático-geométrica.

En general, en estos dos años de actividad de Henri Leiser como Vicepresidente del Instituto, se sucedieron dos tipos de actuaciones. Por un lado los contactos con empresarios, especialmente fabricantes nacionales e internacionales, para conseguir trasladar al terreno industrial el Módulo Hele; y por otro, la difusión de los postulados teóricos de Leoz a través del contacto con arquitectos de prestigio.

En el primer caso quedan en los Archivos de la Fundación varias cartas que muestran interés de algunas empresas por conocer más en detalle las teorías de Leoz, o por solicitar la opinión del arquitecto español sobre los sistemas constructivos de las propias compañías y la posible adaptación o mejora de los mismos a través del tamiz de las teorías de la división y organización del espacio de Leoz<sup>392</sup>.

---

<sup>391</sup> Carta de Enrique Antonio Larrán Clement a Henri Leiser, en la Carpeta Henri Leiser, s/d, 2 págs. (AFRL). Toda esta documentación y correspondencia de este “episodio” entre Leiser y el arquitecto argentino Larrán destila demasiados intereses que podríamos calificar como poco de particulares. Cada oferta de construcción recibida en Argentina, incluso se menciona el edificio para sede de la UIA, ha de ir acompañado de financiación, por supuesto en dólares americanos, nada de pesos argentinos. De hecho el propio Larrán había diseñado un sistema, el que rápidamente se molestó en patentar en España, que a su juicio hacía “desaparecer el problema de las uniones” que tenía el Módulo Hele. Larrán mostraba a fabricantes, empresarios y representantes gubernamentales ambos sistemas: “Aclaro que en todos los casos debo presentar junto al Módulo Hele, el Sistema Modular Encadenado [el inventado y patentado por Larrán], debido a que siempre se me pone por delante el sistema constructivo. De esta manera la gente se entusiasma más rápidamente ya que ven las posibilidades de usar diferentes materiales según los casos (espesores)...” Carta de Enrique Antonio Larrán Clement a Henri Leiser, Buenos Aires, 21 de agosto de 1967; en la Carpeta Henri Leiser, 1 pág. (AFRL).

<sup>392</sup> Como la cristalera Saint-Gobain que se interesa por las aplicaciones en los vidrios de colores; la firma escocesa Weir que intenta organizar, sin éxito, un viaje de Leoz y Leiser a su sede en Escocia para discutir in situ las posibilidades del Módulo HELE; la norteamericana Suspended Structures Incorporated, quien muestra interés por las similitudes entre su sistema modular y el de Leoz, y quieren igualmente reunirse en Nueva York con Leoz y Leiser, aunque su interés radica en la constitución de una empresa

En el segundo caso, lo que efectúa Leiser es un envío de documentación, artículos de Leoz a arquitectos reconocidos, algunos seguramente a sugerencia del propio Leoz. De entre estas cartas lo que queda en los archivos son algunas contestaciones, entre las que destaca la del arquitecto español José Luis Sert, con quien Leoz ya había tratado anteriormente y con quien seguiría en contacto. Sert le hizo saber a Leiser que ya conocía a Leoz y que estaba interesado desde hacía tiempo en su trabajo, a la vez que le solicitaba que le enviara nuevos artículos o trabajos y que le informara si Leoz iba a viajar a Estados Unidos, pues aunque ya estaba cerrado el nombre de los conferenciantes invitados del curso académico, se mostraba abierto a una intervención de Leoz<sup>393</sup>.

Además de José Luis Sert, también se citan contactos con Jean Prouvé, André Wogensky<sup>394</sup>, con el Presidente de la Fundación Gulbenkian<sup>395</sup>, con C. A. Doxiadis<sup>396</sup> o con

---

conjunta para llevar a la práctica una solución entre ambos sistemas modulares; o la cadena de hoteles Hilton, que consultan a Leoz una cuestión más relacionada con materiales que con sistemas constructivos. En todos los casos, estas y otras firmas y proyectos que se mencionan (como la construcción de 1.500 viviendas “funcionales” en Madrid y otras 15.000 en el extranjero por parte de una empresa que quiere sacar una “licencia del Sr. Leoz”), los contactos, intercambios, alguna visita y envío de documentación no llegan por lo que parece a ningún puerto en la mayoría de los casos.

<sup>393</sup> Doc. 14: *Carta de José Luis Sert a Henri Leiser*, Universidad de Harvard, 14 de febrero de 1966 (AFRL). “*Dear Mr. Leiser: Thank you for your letter of January 24. I know about Rafael Leoz and I am very interested in his work. I thank you for sending the newspaper clipping with your letter. I would certainly like to have Mr. Leoz lecture in this School during the next academic year. All our lectures are committed at this time for the remainder of this year. If Mr. Leoz is going to be coming to America any time, please let me know. In the meantime I would like to get further information on the "Modulus L" studies. Please let me know what has been published on the subject and how I can get further information. With best regards to Mr. Leoz. Very truly yours. José Luis Sert.*” El contacto con Sert lo mantuvo desde entonces Leoz y no Leiser. En las siguientes cartas y memorias de trabajo entre ambos, el americano siempre preguntaba al español por si tenía noticias del entonces Decano de Harvard.

<sup>394</sup> En la carta que remitió Leiser a Leoz antes de ser intervenido en una clínica de París, le comentaba: “He telefonado hoy a Wogensky. No tiene ningún contacto con Sert desde meses y meses. Manda a Vd. sus saludos” (ver nota 380).

<sup>395</sup> Leoz había impartido en 1964, como señalamos, tres conferencias en la sede lisboeta de la Fundación Gulbenkian. En esta ocasión Leiser se dirigió a su Presidente, cargo que continuaba ostentando Jose de Acedo, para consultarle por el posible interés de la entidad en participar “en la producción industrial y comercial de elementos de construcción”. Acedo le respondía que eso no era posible porque ese tipo de actividades no entraba en los mandatos de los estatutos, en todo caso ofrecía nuevamente la sede de la Fundación para organizar una exposición con modelos del “Sistema Leoz” junto a una serie de conferencias y coloquios. Traducción de una carta de Jose de Acedo, Presidente de la Fundación Gulbenkian, a Henri Leiser, Lisboa, 28 de marzo de 1967. En la Carpeta Henri Leiser, 1 pág. (AFRL).

<sup>396</sup> “*Dear Mr. Leiser, Thank you for your letter on 15th December. And your kind words about my book. I am glad to know you have enjoyed reading it. I have read with interest all you mention about Mr. Rafael Leoz de la Fuente and your association with him. I shall be glad to get additional information about Mr. Leoz and his work at your convenience. It will be of great assistance in case such information is available in English language. With many thanks and kind regards. C.A. Doxiadis.*” Carta de C.A. Doxiadis a Henri Leiser, Atenas, 28 de diciembre de 1965. En la Carpeta Henri Leiser, 1 pág. (AFRL).

El arquitecto griego C.A. Doxiadis estaba dirigiendo desde 1960 un proyecto de investigación llamado “La ciudad del futuro”, que en 1963 fue acogido por un organismo independiente, The Athens Center of Ekistics, donde más de un centenar de científicos de diferentes áreas estudiaban el futuro de las urbes. Un proyecto no muy lejano al que aspiraba Leoz. Algunos de los estudios de Doxiadis y su grupo de trabajo, así como la revista “Ekistics” circulaban por España a mediados de los sesenta. DOXIADIS, C.A.: *Arquitectura en transición*. Barcelona, Ariel, 1963 (en el capítulo “Nuevas soluciones para nuevos

algunas facultades de arquitectura norteamericana<sup>397</sup>. Como ya se indicó, Leiser estuvo presente en el viaje a Suiza de Leoz en 1966, cuando intervino entre otras cátedras, en el Politécnico de Zurich, en su calidad de Vicepresidente del Instituto Rafael Leoz. De hecho hay una amplia documentación de preparación del viaje con correspondencia entre Jean Locca, Leiser y Leoz<sup>398</sup>.

Los poco más de dos años de la aventura del Instituto junto a Henri Leiser, no obtuvieron ni mucho menos el resultado que tanto Leoz como el americano se habían propuesto en 1965. Leoz siguió viajando al extranjero y en todos los casos fue siempre gracias a la mediación y a la financiación del Ministerio de Exteriores a través de Relaciones Culturales o el Instituto de Cultura Hispánica, o gracias a las invitaciones extranjeras. Tampoco fraguó en ninguna empresa la posibilidad de construir materiales o sistemas basados en el Módulo HELE, posiblemente porque el sistema de contacto con las mismas no fuera el adecuado, pero también por la inmadurez de lo que se presentaba, pues las propuestas de Leiser destilaban más publicidad económica con el abaratamiento de costes, que el verdadero y complejo sistema de redes espaciales que había creado Leoz<sup>399</sup>. La primera aventura empresarial de la comercialización de las “patentes” basadas en los planteamientos de Leoz fue sin duda un fracaso.

---

problemas”, Doxiadis apuntaba la teoría de la vivienda y ciudad en crecimiento -“Dinópolis”- con base reticular y modular, tan cercano a lo expresado también por Leoz; págs. 94-155); la Secretaría Técnica del Ministerio de la Vivienda también editó algunos trabajos de Doxiadis: *La imagen de la ciudad: hacia nuevas formas urbanas*, Madrid, 1966; y *El hombre y la comunidad mundial: construyendo el futuro*, Madrid, 1967.

<sup>397</sup> Apenas son unas decenas de hojas las que quedan de los Archivos de la Fundación Leoz en el expediente Leiser, en la mayoría se indica que son copias o traducciones de los originales recibidos en las oficinas de Leiser en Madrid, por lo que es de suponer que lo que queda es una muestra de un trabajo más amplio de difusión y contactos llevado a cabo por Leiser entre 1966 y 1967. Desde 1967, al menos en lo que respecta a la documentación existente en el Archivo, Leiser, coincidiendo con su enfermedad y también con el ingreso hospitalario de Leoz, desaparece por completo de la vida de Leoz sin que hoy podamos conocer la razón exacta. Aunque obviamente, la falta de resultados y la decisión apoyada por el entorno de Franco de crear definitivamente la Fundación, son datos a tener en cuenta.

<sup>398</sup> Como sabemos fue Prouvé quien introdujo a Leoz en el círculo de arquitectos e industriales suizos, y en algún momento Prouvé se encontró en esa gira con Leiser y Leoz. Locca, quien menciona contactos anteriores con Leoz y muestra un cierto grado de amistad con el español, habla continuamente del “plan suisse pour le module L”, además, en los preparativos de la gira suiza de Leoz de 1966, Locca insiste en que será Prouvé el introductor de Leoz en la conferencia del Instituto Politécnico de Zurich.

<sup>399</sup> En el Archivo de la Fundación quedan copias en español e inglés de una “Memoria condensada sobre el sistema patentado de preconstrucción [sic] del arquitecto Rafael Leoz”. En este documento, redactado por Leiser, el lenguaje comercial y publicitario, y con no pocas exageraciones, altera y modifica la realidad conscientemente: “*El arquitecto español D. RAFAEL LEOZ, de reputación mundial y considerado desde la muerte de LE CORBUSIER como uno de sus herederos espirituales, fue encomiado por el último como sigue: "Existe un genio entre los arquitectos de nuestro tiempo, [las alabanzas de Le Corbusier de modo literal] (...). D. RAFAEL LEOZ, Profesor en la Escuela Superior de Arquitectura de la Universidad de Madrid, así como matemático, sociólogo y filósofo, es igualmente el inventor de un SISTEMA DE PRECONSTRUCCION revolucionario y muy económico que conduce a una industrialización total de todas las operaciones de la construcción. La aplicación práctica de sus inventos patentados lleva consigo las ventajas siguientes: 1. Producción en serie con enormes ahorros de tiempo y dinero (tanto en tiempo de proyección como en tiempo de construcción). 2. Eliminación total de la MONOTONÍA hasta ahora preponderante en la PRECONSTRUCCIÓN (...).*”

Lo que en algún momento Leoz y Leiser adivinaron como oportuno para la imagen del Instituto y para el futuro del proyecto, fue asociarse a los nombres de arquitectos de prestigio, amigos o conocedores de las teorías modulares, y que se habían mostrado públicamente favorables a las teorías de Leoz<sup>400</sup>. Se pretendió constituir un Consejo Técnico del Instituto, algunos de cuyos miembros pasarían luego a ser Consejeros de Honor del Patronato de la Fundación Rafael Leoz. En septiembre de 1967 Leiser mencionaba en una carta a Prouvé, donde recordaba su última conversación sobre el tema mantenida por ambos en el Instituto Politécnico de Zurich, que este Consejo Técnico pensaba ser convocado en Madrid por primera vez a finales de año y que junto a Prouvé, se invitaría a José Luis Sert, André Wogensky, George Candilis, Raúl Villanueva, Ramón Torres, Fernando Belaúnde Terry y Enrique Mindlin<sup>401</sup>.

Es difícil imaginar cómo esta empresa del Instituto con su sede y un vicepresidente y hombre de negocios americano, fuera vista por el resto de la profesión. Lo que es cierto es que Leoz, en estos años, está fuera de los debates sobre la recepción de la modernidad, aunque no se utilizara este término, en la arquitectura española. De todas las revistas del momento, revistas de arquitectura, la *Nueva Forma* de Juan Daniel Fullaondo parecía la más directa y la menos expuesta a la censura y al autocontrol, y por sus páginas en los números de 1967 a 1970 quedaron reflejados los nombres de nuestras dos o tres primeras generaciones de arquitectos modernos (Fisac, Fernández Alba, Oiza, Moneo,...), pero sin mención a las teorías de Leoz<sup>402</sup>.

---

*Con el fin de profundizar y llevar adelante los descubrimientos del Sr. Leoz, se formó el año pasado en Madrid el INSTITUTO INTERNACIONAL RAFAEL LEOZ DE INVESTIGACIONES ARQUITECTONICAS, al cual inmediatamente manifestaron su deseo de colaborar destacadas figuras del mundo internacional de la construcción, entre otros: JEAN PROUVÉ, el famoso arquitecto e ingeniero francés, ANDRÉ WOGENSKY, Director de la Fundación Internacional Le Corbusier de París, J. L. SERT, Decano de la Facultad de Arquitectura de la HARVARD UNIVERSITY (E.E.U.U.), así como los Decanos de las Escuelas Superiores de Arquitectura de Venezuela y Méjico, D. RAUL VILLANUEVA Y D. RAMON TORRES. Un primer proyecto para 1.500 viviendas en Madrid, totalmente concebido y elaborado según las reglas del SISTEMA-LEOZ, ha demostrado unos ahorros de más del 13% del coste total de la construcción, a pesar de aplicar métodos semi-tradicionales de construcción y teniendo en cuenta la escasez de facilidades industriales existentes en España. Una compañía americana de construcción además de una sucursal española de la U.S. STEEL de Pittsboutrg (E.E.U.U.) han adquirido licencias para utilizar el SISTEMA-LEOZ en sus construcciones, y están en trámite negociaciones para realizar grandes urbanizaciones y ciudades enteras en diversos países del mundo. (...)*" En la Carpeta Henri Leiser, s/d., 2 págs. (AFRL).

<sup>400</sup> Ver supra.

<sup>401</sup> Carta de Henri Leisser a M. Jean Prouvé, Madrid, 20 de septiembre de 1967. (AFP), 230J/20, Archives Départementales de Meurthe et Maseille, Nancy. En la carta le comunicaba también que tenía intención de pasar en breve por París, y que para tratar del tema del Instituto deseaba concertar una cita. Leiser también informaba a Prouvé de una futura reorganización en el Instituto y del notable interés suscitado por el "Gobierno español" en los trabajos del Instituto, que se iba a convertir en una subvención anual y en "commandes de construction fort importants": la Fundación.

<sup>402</sup> En realidad Rafael Leoz sí participó en un número de la revista de Fullaondo, con un reportaje sobre la autopista Bilbao-San Sebastián-Behobia, dentro de una serie de tres monográficos dedicados por Fullaondo a Bilbao, tanto a sus arquitecturas antiguas como a las contemporáneas. Es difícil de entender esta extraña colaboración, bien pudiera ser porque Leoz hubiera sido llamado por su conocimiento del terreno, veraneaba de continuo en la capital guipuzcoana, o bien que fuera un reportaje pagado por la

## 6. La modulación, división y organización del espacio arquitectónico

En este momento del relato biográfico de Rafael Leoz, creemos oportuno introducir la explicación de sus teorías expuestas en su libro *Redes y ritmos espaciales*. Como hemos indicado, cuando tuvo lugar todo este proceso de la creación del Instituto, el grueso de la teoría geométrico-modular de Leoz ya se encontraba escrito, pero había tenido una difusión poco precisa y homogénea, apenas a través de artículos sueltos y de las conferencias, que habían sido mucho más abundantes en el extranjero que en nuestro país. Fue éste, la tardanza en ser publicada la obra por las razones que fueran (entre ellas la espera para que Le Corbusier primero y Prouvé después escribieran el prólogo), un problema nada menor en la recepción de las propuestas de Leoz, pues privó a la profesión y a los interesados y especialistas en conocer en profundidad las teorías. Al contrario, en la mayoría de las veces la referencia era el Módulo HELE -y el eco que los medios hacían de él como “un gran invento que solucionaría el problema de la vivienda”-, lo que facilitó aún más la distorsión del pensamiento y la figura del propio Leoz, pues era difícil pensar que las nuevas generaciones de arquitectos “se creyeran” que era posible conseguir sólo por vía matemática o geométrica una fórmula mágica que solucionara en verdad este problema de la carestía y encarecimiento de la vivienda.

Sin embargo, no cabe olvidar que cada vez que Leoz exponía su pensamiento había un número importante de arquitectos que reconocían en estos planteamientos un camino por recorrer cuando menos interesante, como era el caso de Le Corbusier, por lo que acercarse a la profundidad del pensamiento de Leoz fue para una parte de la profesión, llamativamente un alto grupo de jóvenes arquitectos latinoamericanos, un ejercicio de gran interés. El hecho de que tras la publicación de *Redes y ritmos* en algunos países de Iberoamérica se reimprimiera el texto<sup>403</sup>, da idea de que para un sector de la arquitectura, posiblemente con unos intereses, una problemática social y una línea histórica determinada, el camino que abría Leoz no se alejaba tanto de sus intuiciones, de sus intereses, y quizás de sus esperanzas.

En nuestro país el texto no tuvo la misma repercusión, aunque ciertamente, como veremos en el caso de Luis Moya, quien lo utilizó profusamente como referencia en sus *Teoría de la*

---

administración y las constructoras. LEOZ, R.: “La autopista del Cantábrico (Behovia-Bilbao)”, en *Nueva Forma*, 36, (1969), págs. 103-109.

<sup>403</sup> En 1983 Carmina Ayuso se dirigió a Méjico como Presidenta de la Fundación Leoz para presentar la segunda edición de *Redes y Ritmos* en la UNAM, donde el texto había gozado siempre de una extraordinaria acogida y difusión, y ahora la propia universidad se encargaba de reeditarlo.

*Estética*, o aquellos que se acercaron al mismo y lo estudiaron como Francisco Cabrero, vieron una interesante lección de arquitectura en sus páginas y en sus planteamientos<sup>404</sup>.

### 6.1. Sistematización armónica del espacio arquitectónico

*“Entusiasmado por el rigor matemático inicial, del que se deduce lógicamente una expansión casi infinita, los proyectos de Leoz hicieron vibrar en mí al constructor que llevo dentro e inmediatamente me di cuenta de que era posible: ¡De que era realizable!”*

(Jean Prouvé. París, 25 de noviembre de 1969)<sup>405</sup>

Durante los años sesenta las grandes ciudades del mundo se convirtieron en metrópolis con un desarrollo de zonas marginales periurbanas que en algunos casos, como en Latinoamérica, duplicaban a la población bien alojada. Esta fue también la propia experiencia de Leoz al tomar parte recién titulado en la construcción de miles de viviendas sociales en la periferia urbana de Madrid<sup>406</sup>. El ritmo de construcción y el sistema utilizado hicieron creer a muchos arquitectos, entre los que se encontraba Rafael Leoz, que la solución al problema de la vivienda pasaba inexorablemente por la necesaria industrialización de la construcción. Para Leoz, esta necesidad de industrialización, propuesta ya en el periodo de entreguerras principalmente por los arquitectos alemanes y soviéticos, encontraba ahora, con el progreso de la industria en esos últimos años, el marco más adecuado.

No es casual que Leoz y muchos otros arquitectos españoles en los años cincuenta y sesenta quisieran profundizar en la prefabricación y la industrialización como marco más

---

<sup>404</sup> MOYA BLANCO, L.: *Consideraciones para una teoría de la Estética*. Pamplona, Universidad de Navarra, 1991; ver el epígrafe 8.1, “Luis Moya y el pensamiento de Rafael Leoz”. Francisco Cabrero también cita el texto de Leoz en su postrera, como Moya, teoría arquitectónica, en el capítulo dedicado a la “Ciencia gráfica”; CABRERO, F.: *Cuatro libros de arquitectura. Proyección Futura. Libro III*. Madrid, Fundación Cultural COAM, 1992, págs. 139-144. Cabrero también estudió las mallas ortogonales reticulares,” tanto en su sentido estructural, (...), como en las consecuencias formales que de ellas se derivan: el contenedor ortogonal isótropo y el cubo reticulado”. La cita textual y la llamada a las teorías de Leoz como referentes para Cabrero, en GRIJALBA BENGOETXEA, A.: *La arquitectura de Francisco Cabrero*. Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2000, págs. 105-106.

<sup>405</sup> Palabras de Jean Prouvé en el prólogo del libro de Rafael Leoz. LEOZ, R.: *Redes y ritmos....* Por su parte, Leoz en su prólogo agradecía expresamente a algunos colaboradores su colaboración, como a su maquetista Alcoba, quien parecía comprender de manera extraordinaria el pensamiento abstracto de Leoz y traspararlo a volúmenes, al artista Gustavo Torner por su colaboración en la elección de la tipografía del texto, y como no, a los arquitectos que habían creído, apoyado y ayudado a Leoz, como Le Corbusier, Prouvé, Sert y la extensa nómina de arquitectos latinoamericanos.

<sup>406</sup> Véase LÓPEZ DÍAZ, Jesús: “La vivienda social en Madrid, 1939 – 1959”, en *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie VII, Madrid, nº 15, 2002, pp. 297-338. Véase también el capítulo dedicado al Poblado Dirigido de Orcasitas en esta Tesis.

adecuado para solucionar el problema de la vivienda<sup>407</sup>, y es que la autarquía económica había postergado al país a unas nimias tasas de crecimiento económico e industrial aún veinte años después de finalizada la Guerra Civil. Al igual que los arquitectos españoles, la mayoría de los arquitectos europeos habían investigado y desarrollado proyectos de prefabricación y estandarización como solución habitacional tras las catástrofes provocadas por las dos grandes guerras y el nuevo crecimiento demográfico y urbano<sup>408</sup>.

A partir de este punto, los planteamientos arquitectónicos y urbanos más idóneos, según Leoz, eran las conocidas propuestas de Le Corbusier que el arquitecto español asumía en su ideario: el bloque exento, el campo como nuevo marco de planificación urbana -la tabula rasa-, la separación en las circulaciones urbanas, y, fundamentalmente, el tratamiento de los materiales masivos de una manera que los dignificara, la industrialización total de la construcción, y la completa integración de todas las Artes en el nuevo proceso arquitectónico y urbanizador<sup>409</sup>. Todo ello debería evitar caer en la deshumanización y la monotonía que la industrialización provocó en numerosas experiencias anteriores, especialmente en los años de la reconstrucción europea. Planteamientos ya enunciados por la arquitectura de vanguardia de la Deutsche Werkbund o la Bauhaus, entre otros movimientos<sup>410</sup>.

Para Leoz no había ninguna duda, en aquella situación la industrialización se constituía no en una opción, y sí en una necesidad imperiosa e inevitable. En todos sus escritos Leoz recalca esta idea, o la Arquitectura tomaba este camino o quedaría al margen del proceso, y la oportunidad de diseñar y construir ciudades más humanas, más habitables, quedaría definitivamente perdida. Leoz retomaba de esta manera la idea enunciada en 1921 por Le

---

<sup>407</sup> Como ejemplo de la importancia del tema podemos citar los números monográficos dedicados por la revista *Arquitectura (Revista Nacional de Arquitectura hasta 1959)* al tema de la prefabricación y la industrialización: nº 187, julio 1957; nº 193, enero 1958 -sobre el concurso de viviendas experimentales de Madrid convocado por el INV-; nº 18, junio 1960; nº 89, mayo 1966; nº 110, febrero 1968; nº 174 junio 1973.

<sup>408</sup> El propio Le Corbusier junto a Jean Prouvé habían diseñado en 1940 unas viviendas para ensamblarse en seco construidos con elementos prefabricados (*maisons montés á sac*). FRAMPTON, K.: *Le Corbusier*. Londres, 2001, p.144.

<sup>409</sup> Enunciados en LEOZ, R.: *Redes y ritmos...*, pág. 26. Las referencias a Le Corbusier son constantes, el seguimiento del pensamiento del franco-suizo es incuestionable en este texto de Leoz. En el libro también se citan los encuentros de Leoz con Le Corbusier y Prouvé, y su participación en el CEA parisino, “desde entonces -se lamenta Leoz- seguí trabajando completamente solo” (pág. 25).

<sup>410</sup> Algunos precedentes destacables son el *memorandum* escrito por un joven Walter Gropius en 1910 sobre la producción racionalizada de viviendas, antes de incorporarse a la *Deutsche Werkbund* donde Muthesisus defendía la producción en serie. Tras la I Guerra Mundial fue la *Bauhaus* la que retomó este espíritu de integración de las artes y trabajo industrial. FRAMPTON, K.: *Historia crítica...*, págs. 111-117, 125-131. Para comprender la importancia que tuvo la vivienda social en el desarrollo de la arquitectura contemporánea, ver también LÓPEZ DÍAZ, J.: “La relevancia de la vivienda social...”, *op. cit.*

Corbusier en su artículo “Casas en serie” aparecido en *L'Esprit Nouveau*, de donde nace el exitoso enunciado de la vivienda como máquina de habitar<sup>411</sup>.

El objetivo deseable y necesario no era otro que la reestructuración de la industria de la construcción, un punto con el que coincidía por ejemplo con la oficina del Plan de Desarrollo con la que tuvo contactos<sup>412</sup>, y que pasaba por la necesaria y estrecha colaboración entre arquitectos y técnicos, los primeros enfatizando el qué, los segundos, el cómo.

El planteamiento teórico de Leoz partía de una idea central, la investigación debía nacer de lo primigenio, no de los detalles, y en arquitectura esto quiere decir conocer su materia prima: la esencia del espacio arquitectónico, descifrando sus verdaderas leyes, su estructura y configuración. Una vez descubierta esta esencia del espacio arquitectónico, que Leoz parecía descifrar en una parte, se obtendrían los motivos básicos, que con una adecuada combinatoria y la colaboración industrial en la resolución de los detalles materiales, daría como resultado la obtención de unas nuevas leyes generales de composición, válidas desde el campo urbano al diseño industrial, que desembocarían en un sistema universal de coordinación dimensional. Pero en esta labor, como ya propuso Gropius, era fundamental servirse de los medios industriales de producción, especialmente porque no sólo, planteaba Leoz, había que construir mucho más, citando en innumerables ocasiones las cifras sobre crecimiento poblacional hasta el año 2000, sino que también había que hacerlo mucho mejor como consecuencia de la elevación del nivel de vida de la sociedad.

El objetivo consistía en conocer a fondo la estructura del espacio arquitectónico y la forma de articularlo para su materialización industrial a través de “moléculas” arquitectónicas completas y a la vez elementales. A partir de aquí se desarrollaba un sistema de organización espacial basado en principios geométricos que producían formas estandarizadas enlazadas de manera variada para huir de la monotonía, obteniendo elementos constructivos más económicos y de ejecución más rápida por parte de la industria, la mayor capacitada según Leoz, para solucionar el problema de la vivienda social. Le Corbusier había ido aún más lejos, pues para él no sólo la vivienda social, sino toda la vivienda, debía ser construida basándose en la idea del standard y

---

<sup>411</sup> LE CORBUSIER: *El Modulor I*. Barcelona, 1980, pág. 26.

<sup>412</sup> Además de las cartas ya referidas con López Rodó, en los fondos del Archivo de la Fundación hay un texto mecanografiado y titulado “Arquitectura y construcción; vivienda y urbanismo”, que es un informe de la oficina del Plan de Desarrollo analizando todos los aspectos relativos a la cuestión de la construcción de viviendas en España en el periodo 1964-1967. En el documento hay algunas anotaciones manuscritas de Leoz que pudieran ser parte de un intercambio de pareceres sobre el informe con el equipo de Rodó. De hecho, existe un documento publicado por la Comisaría del Plan de Desarrollo con ese mismo título en 1967, que difiere un tanto del manejado por Leoz: *Arquitectura y construcción; vivienda y urbanismo*. Madrid, Presidencia del Gobierno, Comisaría del Plan de Desarrollo Económico y social, 1967.

de serie, así es como debemos entender su plan completo de reurbanización de París (Plan Voisin, 1922 – 1925). El francés había escrito: “La gran industria debe ocuparse de la edificación y establecer en serie los elementos de la casa. (...) Hay que crear el estado del espacio de la serie: el estado del espacio de construir casas en serie, de habitar casas en serie, de concebir casas en serie”<sup>413</sup>.

En definitiva, la investigación que proponía Leoz debía conducir a la sistematización armónica del espacio arquitectónico hacia la industrialización, y ello gracias a las redes y ritmos espaciales provenientes del estudio de la Geometría pura. Para, en una segunda fase, desarrollar el estudio de las dimensiones, los materiales y las técnicas que condujeran a una prefabricación industrial sin monotonía, en colaboración con la gran industria, e integrando todas las Artes y saberes. Leoz proponía en su texto *Redes y ritmos* un estudio de la topología combinatoria espacial, que requería trabajar con la lógica matemática y manejar esta ciencia, las matemáticas, con sensibilidad artística, lo que a Leoz le parecía más propio del arquitecto, su trabajo se encuadraba en las Bellas Artes y en principio se le presuponen más conocimientos artísticos que al científico.

Todo el texto introductorio de *Redes y ritmos*, es una constante cita a la arquitectura fundacional de la modernidad y el funcionalismo, especialmente a Le Corbusier y Walter Gropius, con la que Leoz se vincula expresa y teóricamente. En general es toda la arquitectura de entreguerras la que Leoz considera como “renovadora” de la arquitectura y, ciertamente en el campo de la vivienda social, las experiencias como la *Weissenhofsiedlung* de Stuttgart -dirigida por Mies van der Rohe (1927)-, las investigaciones teóricas (como las obras de Gropius, Le Corbusier o Klein), y las inquietudes arquitectónicas expresadas en las entonces recién inauguradas reuniones internacionales de los CIAM, muestran que fueron años fructíferos en los que toda la arquitectura evolucionó gracias al desarrollo del “funcionalismo en la vivienda”<sup>414</sup>.

---

<sup>413</sup> LE CORBUSIER: *El Modulor I...*, pág. 31.

<sup>414</sup> *Idem*, págs. 29-30. En 1923 Le Corbusier había publicado *Hacia una nueva arquitectura*, y en 1925 W. Gropius su ensayo *Arquitectura Internacional*, base de sus posteriores investigaciones sobre tipologías edilicias (y los cimientos del urbanismo de los CIAM), paralelas a las de arquitectos como Alexander Klein o el propio Mies. Antes de finalizar la década de 1920, el proceso estaba ya en su punto más maduro. El II CIAM (Frankfurt, 1929), bajo el lema de la “Vivienda Mínima”, se dedicó al “análisis científico” de las tipologías habitacionales, los niveles mínimos de la vivienda y la altitud y el espaciado de las edificaciones, interesados por un uso más racional del terreno y la superficie. Al año siguiente se celebraba el III CIAM en Bruselas con el eslogan “Métodos constructivos racionales”, con la aportación de W. Gropius en su conocido informe *Los presupuestos sociológicos de la vivienda mínima*, un análisis de la vivienda que ejerció una enorme influencia en los años treinta y en la reconstrucción tras la Guerra Mundial. En 1933, en el IV CIAM con el tema de “La ciudad funcional”, se firmó la *Carta de Atenas*, basada en las posiciones de Le Corbusier -animador de los CIAM-, fin teórico de los principios de la ciudad histórica.

Es este periodo de la historia de la arquitectura el que modificó, como ningún otro antes, la idea de una nueva función del arquitecto, la función social. Se había roto el lejano mecenazgo y la idea del cliente, frente a la nueva propuesta de la generación de Le Corbusier, de trabajar pensando en la sociedad, impulsando investigaciones -sin esperar a que fueran solicitadas- y haciendo propuestas globales de soluciones en los campos del urbanismo y la vivienda. Con esta idea estaba completamente vinculado Rafael Leoz, y comprometido hasta dejar el terreno profesional por el de la investigación pura, y haciéndolo, en un principio, por iniciativa particular lejos de toda estructura institucional, al sentir, al creer, que la intuición que le guiaba le aportaría grandes resultados. Leoz quería rescatar para nuestro país los ideales y la experiencia de las capitales europeas en el periodo de entreguerras, a lo que añadía, y le parecía aún más positivo, el gran avance técnico y tecnológico de las últimas décadas, el respaldo expreso de algunas de aquellas voces protagonistas como Le Corbusier, Prouvé o Mies, y la intuición teórica que empezaba a desarrollar sobre las posibilidades de que la base del nuevo futuro fuera el descubrimiento de las leyes que estructuran el espacio arquitectónico. Con todos estos mimbres Leoz no dudaba en trazar su propio camino, aunque alrededor, en nuestro país, esta propuesta no fuera comprendida por la mayoría de sus colegas. Pero esta claridad, casi radical, es la que subyace en el texto y la que le impulsa a expresar con vehemencia las capacidades positivas de su proposición teórica, tan llena de beneficios que para él eran completamente tangibles.

Antes de iniciar la explicación teórica sobre las redes y ritmos espaciales, Leoz anunciaba, y en parte pasó desapercibido, un nuevo futuro en la arquitectura que él no veía en ningún caso como utópico, al contrario, sentía la cercanía inmediata, al menos a mediados de los años sesenta, de un nuevo rumbo para la arquitectura. De este modo, la sistematización armónica del espacio que proponía Leoz sería el paso siguiente al que ya habían dado Le Corbusier y los fundadores de la nueva arquitectura, en medio de un ambiente de “decadencia” de la misma<sup>415</sup>.

Este *nuevo tiempo* para la arquitectura estaría presidido por el trabajo en equipos coordinados y dirigidos por un arquitecto, que se apoyarían en unas nuevas herramientas de trabajo: unos nuevos motivos básicos -sistemas de proyección- bien estudiados (lo expuesto ahora sólo era una base incipiente que mostraba las posibilidades pero que requería de un mayor esfuerzo de investigación por determinar formas básicas de trabajo más adecuadas y

---

<sup>415</sup> Esta visión “decadente” de la arquitectura contemporánea que se dejaba arrastrar por las “modas”, está presente en bastantes textos y escritos de Leoz, especialmente en los años setenta, cuando el discurso dejó de ser tan esperanzador y utópico y se convirtió en más irónico y pesimista. El siguiente capítulo trata estos aspectos del pensamiento de Rafael Leoz.

expuestas a modo de catálogo); unas leyes de combinatoria para estos nuevos motivos de trabajo; y la colaboración de la industria en la resolución previa de los detalles materiales<sup>416</sup>.

De esta forma, concluía Leoz, los arquitectos “sólo nos preocuparemos por las grandes líneas”, por obtener “nuevas leyes generales de composición” en todos los campos (desde el urbanismo hasta el diseño industrial) que generen un nuevo sistema de “coordinación dimensional”<sup>417</sup>. El conjunto y los detalles responderían a una misma concepción de la arquitectura, a un nuevo estilo basado en las nuevas formas geométricas de trabajo, con infinitas formas posibles y con combinatorias igualmente ingentes, que, en la idea de Gropius, se apoyan en su trabajo en los medios industriales de producción.

---

<sup>416</sup> Leoz no mostró nunca preocupación por la resolución de ciertos aspectos materiales de su teoría, que para otros colegas parecían sustanciales, como las soluciones tangibles a aspectos básicos en todo lo relacionado con los materiales o, por ejemplo, con los sistemas de uniones. Leoz recurría siempre a algunos ejemplos gráficos para “desdramatizar” la importancia sobre este punto, por ejemplo, cuando explicaba que para las goteras lo más lógico era recurrir a la ingeniería naval, pues era impensable construir una embarcación que presentara estas deficiencias. Este “saber-hacer” se debía de importar de estas otras técnicas que, por eso repetía Leoz, se habían desarrollado en esos años de manera mucho más eficiente que la arquitectura que aún recurría a la artesanía. En este sentido, Leoz se expresó con admiración de cómo Pérez Piñero, el joven arquitecto inventor del premiado teatro móvil, había resuelto el tema de los nudos que hacían posible que su estructura fuera tan efectiva; y de hecho fue un tema recurrente en las investigaciones de la Fundación tras la desaparición de Leoz, que en sus archivos nos muestran una importante cantidad de trabajos y proyectos sobre este tema de las uniones y los nudos en sistemas de prefabricación. La plena confianza en la industria que había conseguido desarrollar con éxito las nuevas técnicas navales o aeroespaciales, le parecía a Leoz garantía para no tener que empujar al arquitecto solitario a dedicar su tiempo a esta cuestión; la colaboración con la industria y el trabajo en equipo le “garantizaban” soluciones que a otros muchos arquitectos les parecían dificultades insalvables.

<sup>417</sup> LEOZ, R.: *Redes y ritmos...*, pág. 34.

## 6.2. Redes y ritmos espaciales

Las Matemáticas y la Geometría, como “obra del cerebro humano”, le parecieron siempre a Leoz herramientas “fundamentales” para un buen arquitecto. Como acabamos de describir, la nueva arquitectura que se había fundado en el siglo XX requería en el arquitecto una suma de conocimientos más allá de su propia materia de trabajo, que incluían las matemáticas, las Bellas Artes, el conocimiento de las técnicas industriales, y una bases en materia de ciencias políticas, sociología y economía.

La utilidad de estos conocimientos matemáticos y geométricos se había puesto de manifiesto en la arquitectura reciente gracias a los trabajos de personajes tan importantes como Eduardo Torroja, Frei Otto o Buckminster Fuller. No obstante, Leoz destacaba que en estos casos mencionados, y en la mayoría de las investigaciones, se obtenían por lo general nuevas estructuras de cubrición, y la propuesta de Leoz era infinitamente más ambiciosa al buscar las leyes de la topología espacial que desarrollaban el espacio arquitectónico global, no sólo la piel.

El camino de la Geometría pura se convertía en la solución que, en una primera fase donde se enmarcaba lo expuesto en *Redes y ritmos*, se acercaría a aclarar los nuevos conceptos de la “sistematización armónica del espacio arquitectónico hacia la industrialización”. Para en una segunda fase centrar los trabajos e investigaciones en cuestiones como las dimensiones, los materiales y las técnicas. La base geométrica, con sus leyes intrínsecas, aseguraba además que los resultados de todo el proceso consiguieran “por primera vez” una “prefabricación de origen industrial sin monotonía”<sup>418</sup>.

Las nuevas soluciones geométricas basadas en el conocimiento de la estructura básica del espacio arquitectónico, su esencia, serían válidas, en el razonamiento de Leoz, para otros campos, como lógicamente el urbanismo, pero también, y como también desarrolló Leoz en menor medida, para las Bellas Artes. De esta manera se conseguía la ansiada Integración de las Artes y de los saberes, en torno a la nueva arquitectura y el urbanismo, y, como consecuencia -citaba Leoz a Gropius-, “el placer entonces nacerá no de la contemplación, sino del empleo del objeto artístico”.

Y esta nueva vía, tenía en Leoz un primer objetivo expreso, la resolución al problema de la vivienda, problema que sólo podría resolverse por un camino: “construyendo viviendas”. Pero esta máxima que parecía tan redundante no lo era tanto al superar por momentos la demanda a la oferta en cifras cada vez más alarmantes, que se sumaban a problemas nuevos como la falta

---

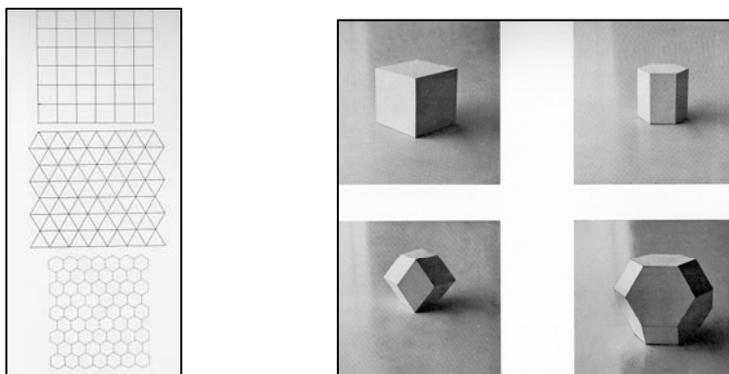
<sup>418</sup> Las citas en *idem*, págs. 41-44.

de planificación, la especulación y la casi nula industrialización del proceso constructivo de la vivienda.

El estudio geométrico de Leoz<sup>419</sup> partía de las dos redes espaciales que compartimentan el espacio tridimensional obedeciendo a un sistema no aleatorio: las que tienen un punto central singular que funciona como único punto de partida (y entre otros, genera cuerpos concéntricos); y las que tienen infinitos puntos centrales simétricos y equidistantes, generadores de conjuntos de esferas o poliedros siempre iguales. Conjuntos que pueden ser cortados en planos que pasen por sus centros, formando retículas regulares.

Son estas retículas regulares las elegidas por Leoz, puesto que sus divisiones ofrecen siempre divisiones iguales en todas sus direcciones, lo realmente útil para una sistematización armónica del espacio que tiene como objetivo la industrialización basada en elementos estandarizados, normalizados y de fácil repetición. Por ello es fácil comprender que para obtener este fin lo más lógico es optar por redes regulares compuestas de poliedros todos iguales entre sí que macicen el espacio, es decir, con centros de simetría radial, lo que produce que se encuentren totalmente en contacto unos con otros sin dejar huecos o vacíos, haciendo coincidir cada cara, arista y vértice, con la del contiguo.

Para Leoz sólo existían cuatro poliedros que cumplían esta función de macizar el espacio dentro de una red regular (y que se pueden inscribir en una esfera): el cubo, el prisma recto de base hexagonal regular, el rombo dodecaedro y el poliedro de Lord Kelvin (o heptaparaleloedro).



*Redes regulares proyectadas por los poliedros que macizan el espacio.\**

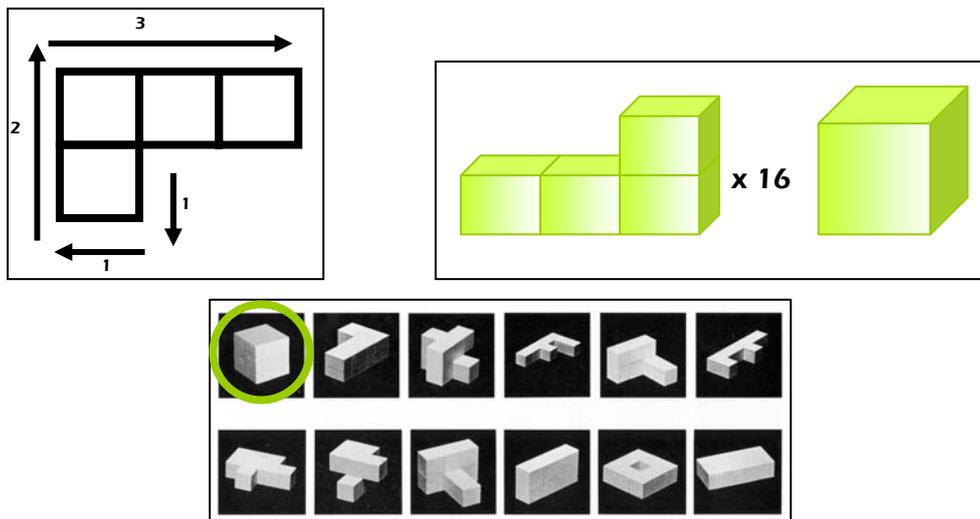
<sup>419</sup> Se presenta a partir de este momento un resumen comprensivo, ordenado y en lenguaje asequible de las principales ideas expuestas en el libro de Rafael Leoz *Redes y ritmos espaciales*. Creemos que las referencias sin detalles expresos sólo aportarían más confusión a la figura y la obra de Leoz, algo que este trabajo pretende al menos corregir, intentando ofrecer de manera unificada y coherente los hitos más destacados de la obra y el pensamiento de Rafael Leoz.

\* Las imágenes y gráficos utilizados provienen del libro de Rafael Leoz *Redes y ritmos espaciales*, junto a aportaciones del autor, y han sido extraídas de la presentación del trabajo: LÓPEZ DÍAZ, J.: *The Spanish architect Rafael Leoz: researches about social housing*. European Network for Housing Research 2004. Cambridge University (UK), 30 junio - 2 julio 2004.

La proyección sobre el plano de estas figuras generaba una serie de redes que eran acordes para los fines perseguidos, Leoz proponía entonces la búsqueda del ritmo espacial que proporcionara el máximo rendimiento en el trabajo de composición armónica volumétrica. Por lo que eligió en un primer momento las redes formadas por cubos, limitándose al estudio de la retícula plana formada por cuadrados. No sólo en *Redes y ritmos* sino en otras ocasiones, Leoz había insistido en la importancia del ángulo recto en la arquitectura, al que glosó Le Corbusier en sus poemas, por la realidad física que transmitía, pues la ley de la gravedad se expresaba en arquitectura a través de la vertical sobre el plano.

Tras un estudio comparativo para elegir la forma con una mayor fecundidad combinatoria<sup>420</sup>, Leoz determinó que la figura formada por tres cuadrados en línea mas un cuarto alineado en el extremo formando un ángulo de 90° era la más interesante: 

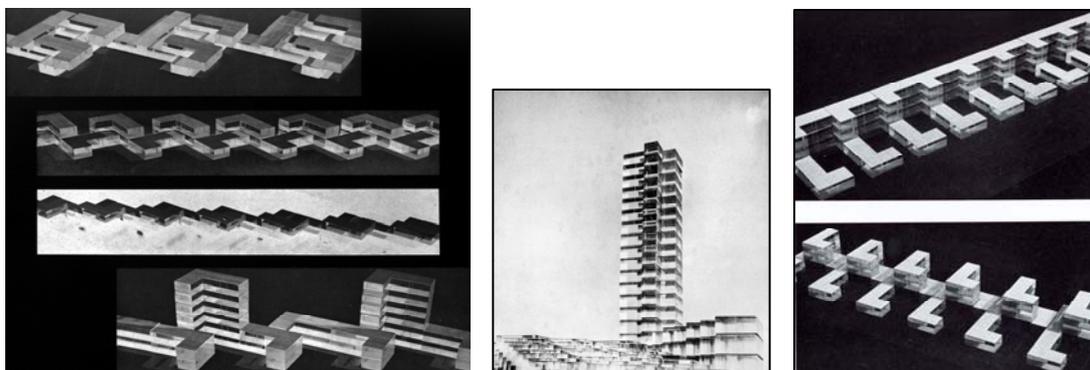
Esta figura, bautizada como *Módulo HELE*<sup>421</sup> reúne una serie de características interesantes, como por ejemplo, al compararla con el resto de las figuras combinatorias que permiten hacer un cuadrado mayor ( y ) esta figura sólo necesita de otras 3 como ella para formarlo; además, la suma de los lados de su perímetro encierra proporciones armónicas (1, 1, 2, 3 - Sucesión de Fibonacci-). Si dotamos a este módulo de volumen tridimensional, sólo necesitamos 16 de estos módulos para formar un cubo. Y estos 16 volúmenes tumbados sobre un plano pueden formar de nuevo la misma figura con el mismo perímetro. Las posibilidades formales de jugar en el espacio con 16 volúmenes iguales sólo tiene como límite la imaginación.



<sup>420</sup> De entre las figuras formadas por cuadrados que combinadas generan un cuadrado de mayor tamaño.

<sup>421</sup> En las primeras publicaciones de los años 60, antes de tener expresada al completo la teoría de la sistematización armónica del espacio arquitectónico, Leoz bautizó esta figura, como ya vimos, como el *Módulo HELE*, acróstico de los apellidos Hervás y Leoz. Además, se creaba un juego de sonidos y palabras al hacerlo coincidir con la letra L, la forma del módulo en cuestión. Como ya indicamos el propio Hervás aclaró su momento que la idea del módulo fue exclusiva de su compañero Leoz. LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “Un nuevo módulo...”, págs. 20-41. En los setenta Leoz ya escribía sólo “módulo L”.

A partir de este punto, Leoz repetía el ejercicio con las otras tres figuras fundamentales, el prisma recto de base hexagonal regular, el rombo dodecaedro y el poliedro de Lord Kelvin. Nuevamente las composiciones volumétricas posibles que aparecían podían ser casi infinitas.



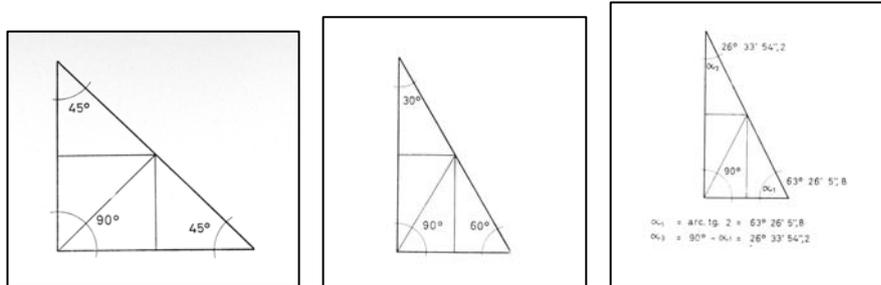
Una primera conclusión que se obtenía con este ejercicio era que en los cuatro sistemas se obtienen ángulos de  $90^\circ$  y  $180^\circ$ , fundamentales en la composición arquitectónica, indicando con ello la enorme importancia de la línea recta en el campo de la composición. De hecho, si trasladáramos al diseño esta experiencia, sustituyendo dos planos horizontales y paralelos de cada poliedro por la cubierta y el suelo de un programa de viviendas, se podría demostrar que la modulación y la repetición aplicadas a la industrialización de la vivienda no tenía por qué reflejarse en una creación monótona y deshumanizadora, pues se obtenían, como mostraba Leoz en su libro y en sus presentaciones públicas -que siempre acompañaba de estas imágenes consciente de su poder explicativo y gráfico- en un número ilimitado de diseños posibles<sup>422</sup>.

En la segunda parte de esta experimentación, Leoz volvía a partir de las figuras planas, en concreto del cuadrado. Un cuadrado se divide en cuatro triángulos rectángulos isósceles de las mismas dimensiones (o escuadras). Esta solución le llevaba a pensar en la posibilidad del triángulo como unidad fundamental (la primera figura geométrica); además, cada triángulo está compuesto por cuatro triángulos iguales semejantes al primero. Si tomamos de nuevo cuatro triángulos como el original obtenemos uno mayor que cuadruplica la superficie del primero, de nuevo vuelve a aparecer el camino de la división y organización de una superficie desde lo infinitamente grande a lo infinitamente pequeño.

---

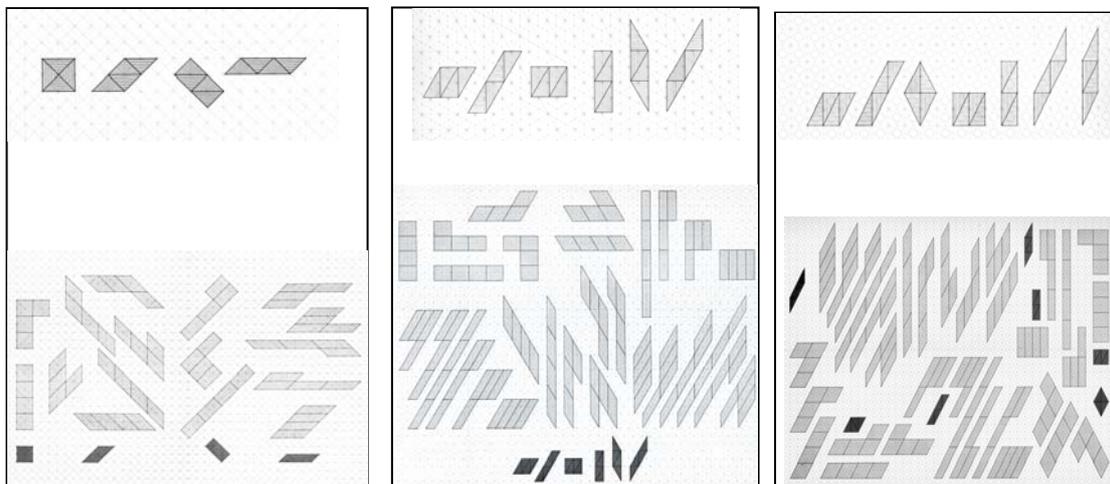
<sup>422</sup> Dentro de este proceso de composición arquitectónica Leoz experimentaba otra vez, con el primer módulo, el obtenido con los cuatro cubos, y estudiaba todas sus posiciones posibles sobre el plano (no sólo con el cuarto cubo en ángulo de  $90^\circ$  sino también en  $180^\circ$ , por su interés arquitectónico), reduciendo los volúmenes en altura para obtener una forma más cercana a un volumen arquitectónico real. Se obtienen cinco figuras que nuevamente pueden ser desarrolladas arquitectónicamente con variedad y estética.

El siguiente paso consistió en elegir los triángulos más interesantes y útiles para los fines de la investigación. Los más interesantes para Leoz resultaron ser tres: la escuadra, el cartabón y el triángulo hemipitagórico, pues los tres pueden ser descompuestos en triángulos rectángulos iguales.

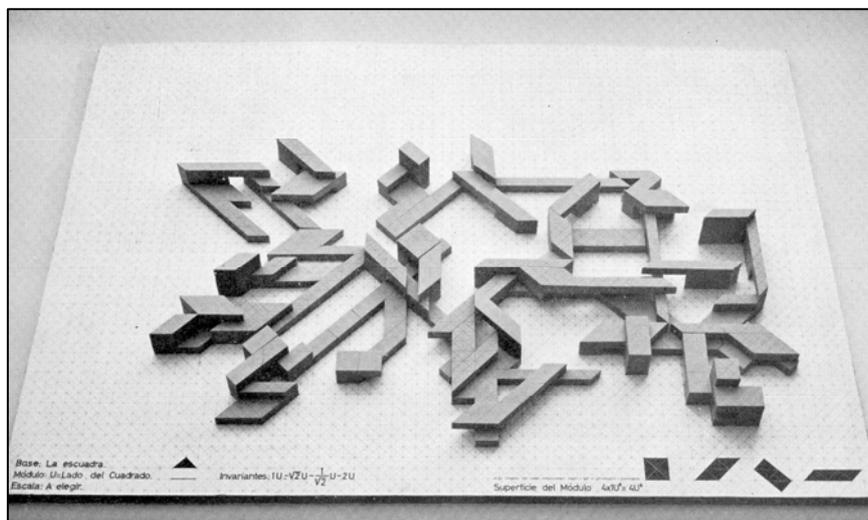
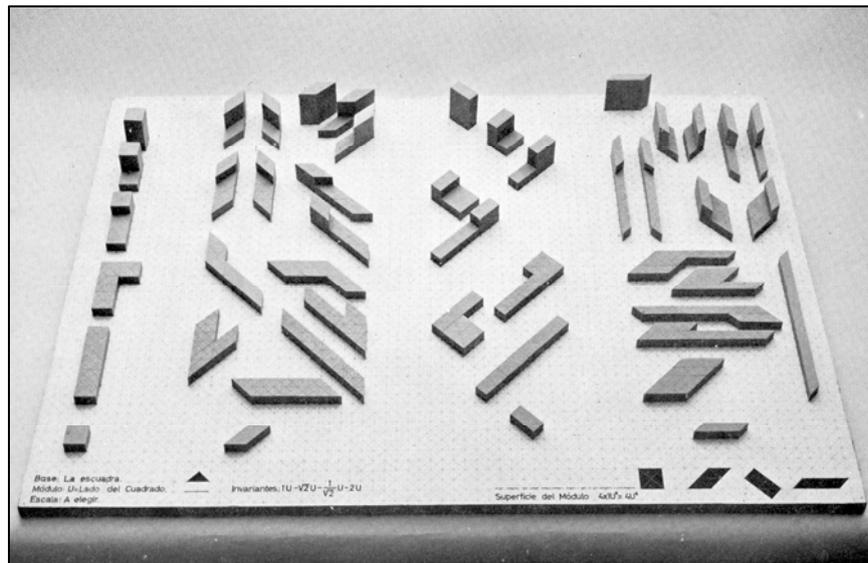


Nuevamente Leoz fue experimentando con la combinación de estas tres figuras. Con cuatro escuadras se obtiene un cuadrado (por lo que de nuevo nos encontramos con la trama reticular de base cuadrada), pero además cuatro escuadras forman otros tres paralelogramos con la misma superficie. Y la combinación de estas cuatro figuras produce 18 módulos también con la misma superficie, cuyas combinaciones sobre una trama son nuevamente armoniosas, estéticas e ilimitadas. La misma combinación se puede llevar a cabo con el cartabón, que encierra en sí el sistema hexagonal (cuatro cartabones producen seis paralelogramos que combinados ofrecen 29 módulos con la misma superficie), y con el triángulo hemipitagórico (cuatro de estos triángulos -cuyo perímetro lleva implícito el número de oro- forman siete paralelogramos posibles, que combinados producen 31 módulos diferentes). En los tres casos vuelven a aparecer como elementos fundamentales la línea recta y los ángulos de  $90^\circ$  y  $180^\circ$ .

Si nuevamente tomáramos los paralelogramos surgidos de estos tres triángulos y con una altura  $H$  los convirtiéramos en prismas, el resultado sería 186 módulos distintos, que en composición arquitectónica resultarían construcciones de una a cuatro plantas.



La variedad de formas posibles a partir de tan sólo tres elementos es ilimitada. Para Leoz, este sistema representaba un enorme potencial en la búsqueda de la sistematización armónica de la industrialización de la arquitectura, porque con unos pocos elementos y una combinación sistematizada demostraba de manera práctica y gráfica cómo se podían obtener infinitas soluciones armónicas lejos de la monotonía deshumanizadora. A partir de átomos arquitectónicos se alcanzaban por este camino moléculas arquitectónicas que formaban los elementos modulares planos o volumétricos.

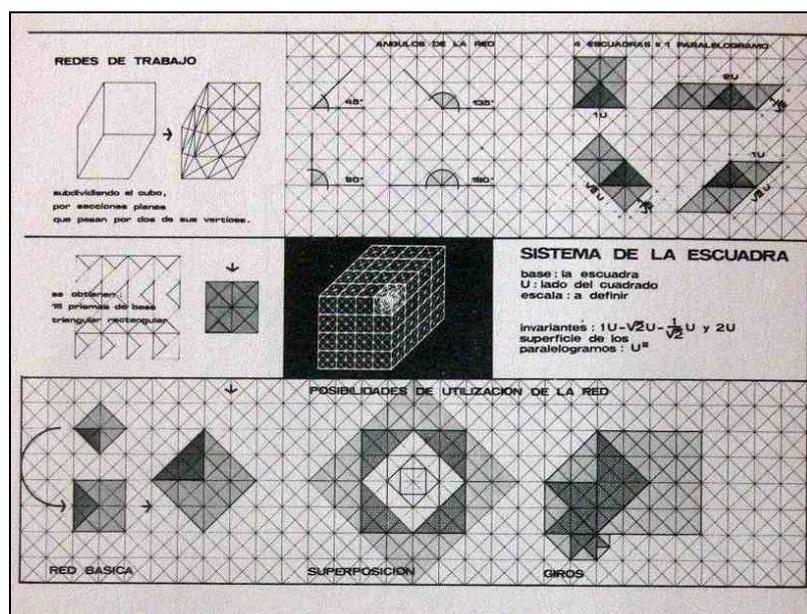
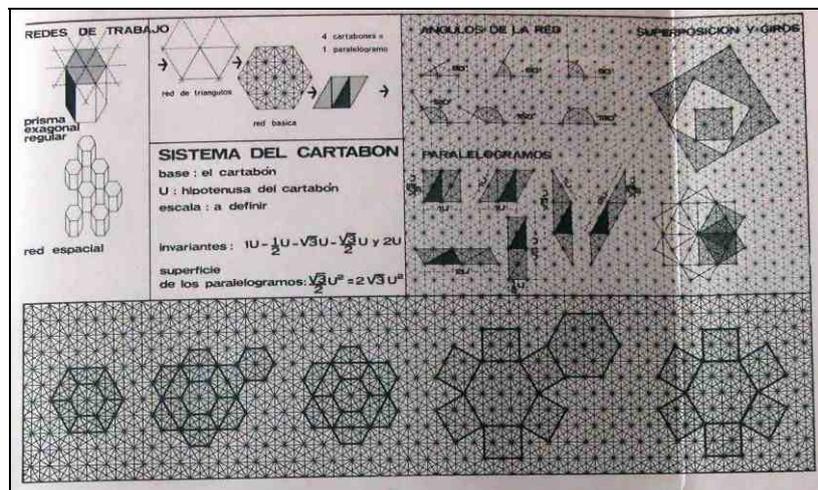


Las diferentes soluciones encontradas en este punto ya permitían a Leoz sugerir que para el terreno del Arte aparecían, cuanto menos, “composiciones muy sugestivas”. Y también le parecía que este nuevo catálogo de formas, tan sólo atisbado desde lejos, ofrecía las posibilidades industriales que Gropius había previsto en la Bauhaus.

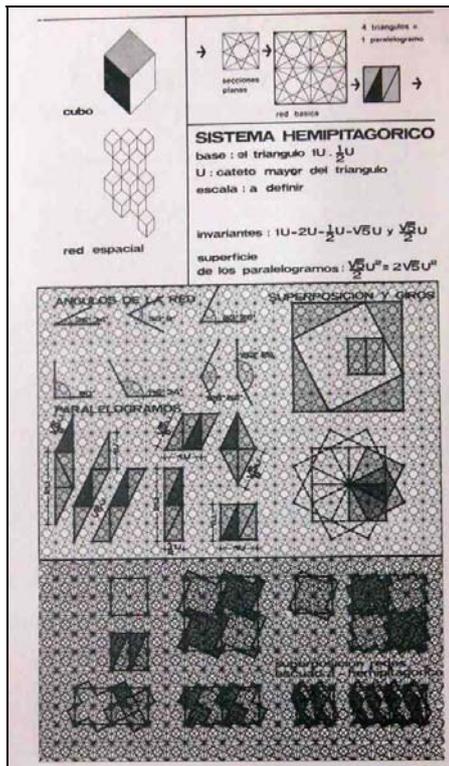
Desde el punto de vista geométrico, Leoz también se había dado cuenta que en las composiciones planas y volumétricas, siempre que se encadenaba un número entero de

módulos, todos los desarrollos lineales o de polígonos regulares se producían desde un centro de simetría radial. Todas estas combinatorias entre moléculas le sugerían a Leoz ya una enorme cercanía con el método que utiliza la química del carbono, una intuición que recorrería de nuevo al experimentar con los hiperpoliedros, por lo que afirmaba, “estamos convencidos de que si esto ocurre en las Ciencias también en Arquitectura y en Artes”<sup>423</sup>. Eran estas intuiciones y estos pequeños brillos que aparecían de repente en mitad del camino, los que le indicaban al espíritu investigador de Leoz la posibilidad de acercarse a la formulación de algún tipo de ley universal en relación con el comportamiento del espacio arquitectónico.

Desde este momento Leoz se centraba en el estudio comparativo de las tres retículas planas básicas derivadas de las tres formas triangulares fundamentales. La retícula de la escuadra y la del triángulo hemipitagórico se pueden superponer, porque en ambas aparece la figura del cuadrado, es decir, podemos trabajar con dos retículas, la de la escuadra y la del cartabón.



<sup>423</sup> LEOZ, R.: *Redes y ritmos...*, pág. 143.



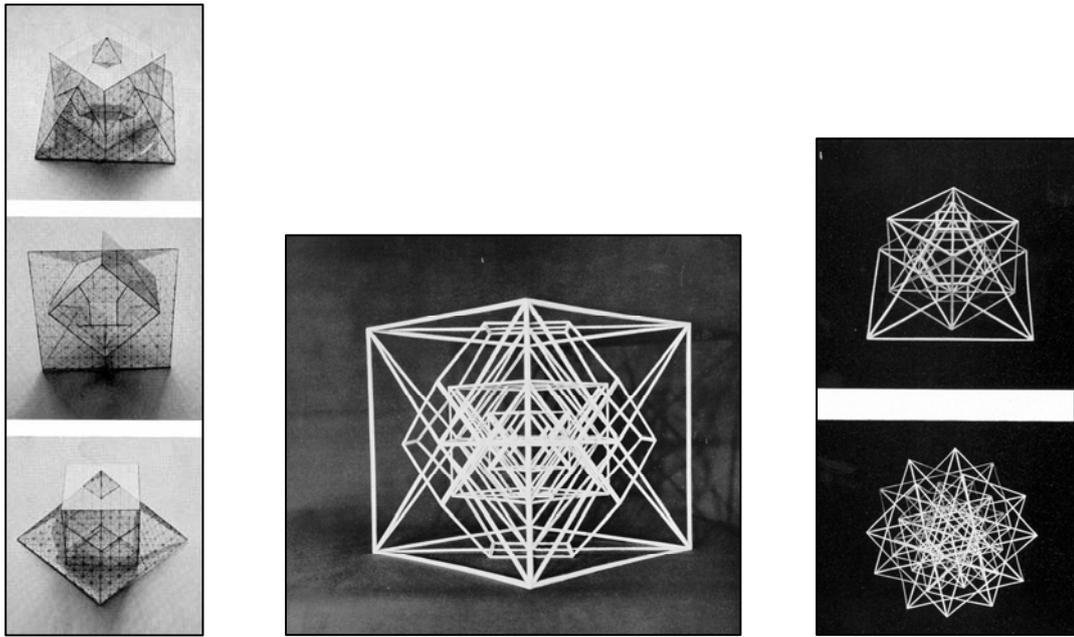
*Tramas de la escuadra, el cartabón y el sistema hemipitagórico.  
 “Redes para la ordenación del espacio”. Papeles para dibujo técnico y  
 artístico.  
 Material editado por Guarro y la Fundación Leoz.*

Fuente: AFRL

De todas formas, las tres retículas tienen un nexo de unión, pues como explicaba Leoz, las tres retículas son visiones distintas a través de secciones planas de la red espacial formada por poliedros de Lord Kelvin (cuyo análisis, proyección y combinatoria le hacían afirmar a Leoz que era una de las figuras más interesantes desde el punto de vista geométrico con proyecciones en el campo de la escultura y la arquitectura; sobre todo el complejo formado por la agrupación de la pirámide cuadrangular -considerada como la agrupación de cuatro pirámides cuyas bases son cuatro escuadras iguales- que coinciden con el eje central, y un poliedro de Lord Kelvin en su interior)<sup>424</sup>. Por eso Leoz afirmaba del poliedro de Lord Kelvin era una figura que le parecía fascinante y “la representación volumétrica simbólica más interesante que yo conozco de la Arquitectura”<sup>425</sup>.

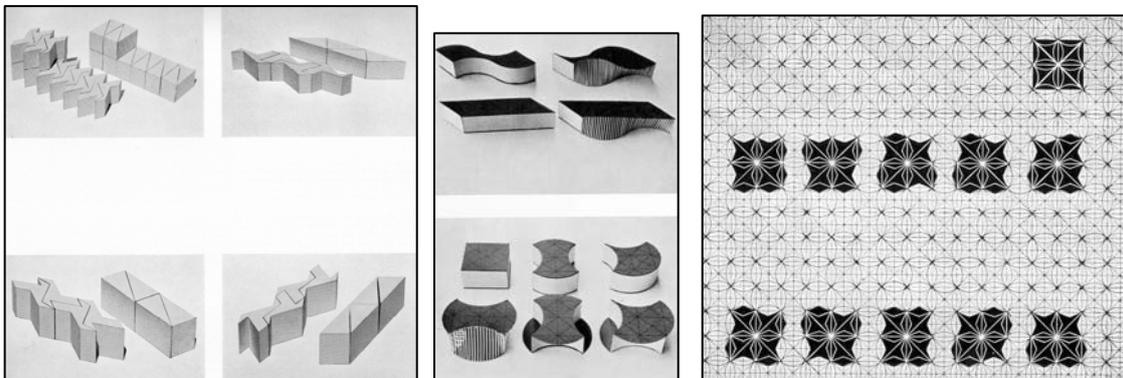
<sup>424</sup> Esta estructura es la base de la escultura de Leoz en el Museo al Aire Libre del Paseo de la Castellana de Madrid.

<sup>425</sup> LEOZ, R.: *Redes y ritmos...*, pág. 156.

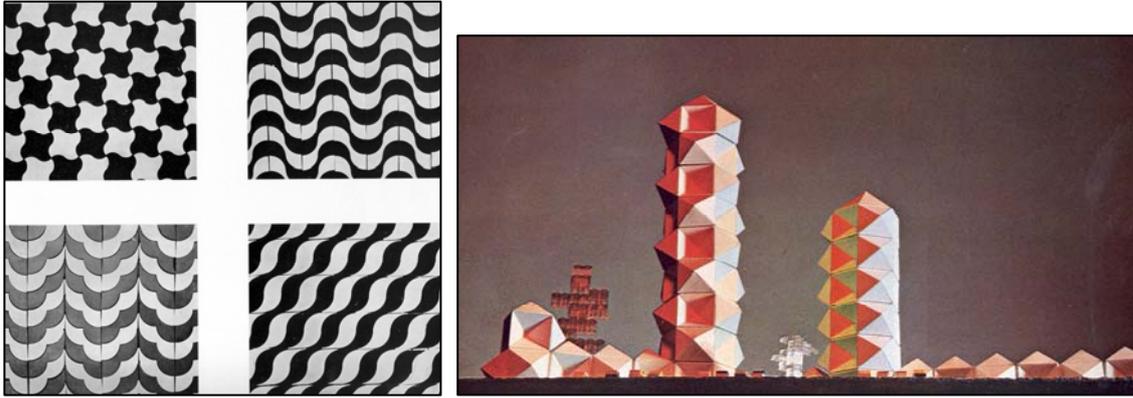


*El poliedro de Lord Kelvin, variaciones y proyecciones reticulares.*

A partir de este punto, un nuevo ejercicio de composición consistía en las innumerables variedades de formas que surgían de las figuras planas proyectadas sobre las tres retículas básicas siguiendo una serie de reglas de simetría axial o puntual, como hacer que su perímetro pase por una serie de puntos fijos, lo que incluso proporciona figuras con contornos curvos, variaciones que aún le liberaban más de la “tiranía” formal de la recta y el ángulo recto, como soluciones que mostrar a los detractores y escépticos del sistema. Este repertorio de formas infinito facilitaba, según los principios ya enunciados por Leoz, el diseño industrializado, ya no sólo en la arquitectura, sino también en el diseño del papel, de telas estampadas, de azulejos,...<sup>426</sup>



<sup>426</sup> Algunos de los cuales se produjeron para ser expuestos en la Bienal de Sao Paulo de 1975, y con posterioridad en la Exposición Homenaje a Rafael Leoz de 1978.



Todo este estudio debería entonces llevarse al espacio, siempre siguiendo las premisas arquitectónicas de respetar los dos planos horizontales a modo de suelos y cubiertas, y respetando el principio de macizar el espacio para favorecer la industrialización de los elementos. Y si en un nuevo ejercicio de proyección se retoman los cuatro poliedros con los que se iniciaba la investigación, de nuevo aparecen infinitas posibilidades plásticas y armónicas. Siempre con el objetivo de sistematizar el espacio arquitectónico para que sea susceptible de materializarse por la gran industria, sin monotonía, promoviendo la integración de todas las artes plásticas a la sombra de la Arquitectura.

### 6.3. El programa arquitectónico

En este momento Leoz recomendaba al arquitecto trabajar desde el principio tridimensionalmente, utilizando los nuevos elementos equivolumétricos, esculturales o arquitectónicos, de formas variadas y perfectamente encajables en una retícula. En un primer tanteo el arquitecto debía elegir una superficie construida suficiente y que respondiera adecuadamente al programa, el presupuesto y la calidad de los materiales; y a continuación completar las medidas eligiendo por aproximación la altura y anchura. Estas medidas debían entonces aplicarse a escala en las retículas básicas. Con lo cual un sencillo cálculo permitiría conocer el número de piezas totales a diseñar (teniendo en cuenta los aspectos técnicos legales de urbanización y construcción) con una libertad inimaginable de composición en planta y volúmenes. En este punto, en palabras de Leoz, sólo cabe añadir “sentido arquitectónico” al proyecto, es decir, sentido común, sensibilidad y conocimientos técnicos, todo enmarcado en un proyecto en equipo. Equipo integrado por industriales, sociólogos, economistas, diseñadores,..., que orienten en cuestiones psicológicas, ambientales,..., pero siempre bajo la dirección de una mente arquitectónica.

Con el tiempo todos los resultados utilizados bajo estas pautas configurarían un archivo que debería ser analizado y comparado para obtener los factores comunes que deberían ser sistematizados en la siguiente fase.

Leoz analizaba también las funciones de la vivienda familiar, dividiéndolas en unidades de estar, de trabajar, de reposo y de servicio. Unidades que podían ser realizadas en la fábrica y montadas a pie de obra, recalando siempre el alto número de soluciones posible. En caso de crecimiento, la duplicación de estas unidades generaría nuevas soluciones con mayor tamaño, algo que en posteriores escritos, no en *Redes y ritmos*, Leoz denominará la “vivienda evolutiva”, y que un sistema modular de base prefabricada como el planteado aquí, aunque ciertamente Leoz sólo establece un amplio pero interesante marco teórico, debía de proporcionar soluciones eficientes para conseguirlo.

Igualmente, Leoz diferenciaba las unidades de vivienda, llamadas *estáticas*, de las unidades *mecánicas* (circulaciones vertical y horizontal; y los núcleos con las instalaciones de agua, gas, electricidad, refrigeración,...). Leoz era defensor de no esconder estas áreas mecánicas, para resaltar su contraste y su carácter mecánico desde la estética<sup>427</sup>. Estos núcleos mecánicos

---

<sup>427</sup> En 1965 esta era una idea novedosa, que en otra escala y con otro sentido llevarán a la práctica Renzo Piano y Richard Rogers en el Centro Georges Pompidou de París (1972-1977; el jurado que eligió la obra de Piano y Rogers estaba presidido por Jean Prouvé).

deberían ser construidos en serie en las fábricas y ensamblados en la obra, y “enchufados” a las unidades estáticas a través de elementos “flotantes” que impidieran las perturbaciones de un núcleo al otro. En ningún momento le preocupaba a Leoz cómo coser estos elementos, pues afirmaba que la técnica del momento permitía esta función sin ofrecer problemas<sup>428</sup>.

Las ventajas radicaban en mantener fijas las formas geométricas y las dimensiones de todos los elementos constructivos, repitiéndolos y agregándolos variando sólo la calidad y resistencia del material. Para Leoz, este programa propuesto ofrecía notables mejoras al abaratar económicamente el proceso, pues aunque los materiales pudieran ser más caros, el ahorro en el tiempo de ejecución del proyecto y en la conservación del mismo tendría mayores beneficios (sobre todo en las viviendas de los más débiles económicamente, soportadas casi siempre por los estados)<sup>429</sup>.

Partiendo de algo tan mínimo como tres triángulos o cuatro poliedros, es desde luego estimulante observar las posibilidades en número que se obtienen. La calidad o cualidades estéticas posiblemente sean más subjetivas, aunque comparadas las maquetas y dibujos con realizaciones posteriores de la arquitectura pueden no parecer tan distorsionadas. Leoz se sentía plenamente satisfecho y, por momentos, entusiasmado, con esta nueva propuesta de trabajo que debería sustituir a la labor casi artesana que la arquitectura había utilizado durante siglos y que se obtenía aplicando este nuevo sistema de proyección y de programación del trabajo del arquitecto (y su equipo):

*“Estamos convencidos de que dentro de unos años los arquitectos y ateliers emplearán esta forma de estructurar el espacio arquitectónico.*

(...)

---

<sup>428</sup> En este sentido, y como veremos por los ejemplos gráficos del Archivo de la Fundación Leoz en el epígrafe siguiente, podríamos incluir estas estructuras con elementos flotantes en la categoría de las “megaestructuras” de Reyner Banham: “... muchos megaestructuralistas consideraron su tarea como una propuesta de «estructuras urbanas para el futuro», en las que una sociedad moderna y altamente tecnológica podría construir su propio equivalente de la forma de grupo espontánea mediante el acrecentamiento natural y la reconstrucción. Aún así en la práctica (como en *Hábitat, Montreal*) [experiencia analizada por Leoz en la revista *Arquitectura*; LEOZ, R.: “Hábitat ‘67”. *Arquitectura*, 109, (1968), págs. 21-27.] el resultado constructivo más bien tendía a ser como una escultura conmemorativa de un urbanismo popular que se suponía que ya se había producido, aunque de hecho no fuera así, los megaestructuralistas tenían una confianza general y genuina en que tales procesos podrían producirse, pero dentro de una estructura creada por arquitectos profesionales y que reflejara los valores monumentales y estéticos de la arquitectura profesional.” Y ponía como ejemplos el *Plan Argel* de Le Corbusier, y su posibilidad de continuidad casi infinita en el espacio, o las propuestas más negociadas con los usuarios de Nicholas Habraken. BANHAM, R.: *Megaestructuras*. Barcelona, Gustavo Gili, 1978, págs. 9-10.

<sup>429</sup> Este será el argumento utilizado en el grupo de viviendas experimentales de Las Fronteras en Torrejón, ya que por el número de las mismas, sólo 218, no se pudieron llevar a cabo auténticos sistemas de prefabricación de materiales, aunque la modulación del proyecto sí permitía el ahorro en tiempo de ejecución y mano de obra, según aseguraba la memoria del proyecto.

*Vamos a entrar en un nuevo y esplendoroso renacimiento de la Arquitectura y de todas las Artes, pero no lo podremos alcanzar por otro camino que no sea el de hacer un uso masivo de los medios que caracterizan nuestra civilización: la técnica y la gran industria*<sup>430</sup>.

La facilidad con la que Leoz vislumbraba el futuro de su planteamiento le hacía adelantarse a cuestiones como la necesidad de elaborar un necesario catálogo con una nomenclatura o inventario gráfico, que pudiera servir a los nuevos equipos para determinar cuáles de las ingentes formas serían las más adecuadas para sus proyectos. Además, este “inventario-catálogo” contaría ya con la experiencia de ejemplos construidos que servirían para afinar más la sistematización de las formas arquitectónicas susceptibles de ser prefabricadas.

¿Proponía Leoz una utopía o era éste un nuevo sistema válido para la arquitectura que no fue ni ha sido comprendido aún hoy? Que un hombre que había mostrado, por lo general, contención en sus escritos, entrevistas e intervenciones, se expresara con tal contundencia merece al menos una reflexión crítica. Ciertamente cuando se intentaron ejecutar actuaciones bajo estas nuevas premisas<sup>431</sup>, los resultados han sido juzgados sin una relevancia extraordinaria, como Las Fronteras, lo que podría indicar que las propuestas de Leoz no eran tan extraordinarias como él creía. De todas formas habrá que reconocerle a Leoz que su sistema requiere de un contexto de la industria de la construcción que no existía en los años sesenta, y

---

<sup>430</sup> LEOZ, R.: *Redes y ritmos*, págs. 206-209. Leoz ponía, en este sentido, a Walter Gropius como ejemplo de este tipo de planteamientos. Así lo corroboraba el propio Gropius en 1968 en un libro con encuestas a importantes nombres de la arquitectura española e internacional, promovido por la 119 promoción de titulados de la ETSAM, algo habitual entonces: “-¿Considera seriable el espacio arquitectónico? [Gropius:] -(...) nosotros no tenemos que prefabricar el total de las casas, sino sólo sus partes componentes. Estas partes componentes serán hechas por la obediente industria en las mismas dimensiones pero con diferentes aspectos. Por eso, en lugar de construir con ladrillos, el arquitecto construirá con aprovechamiento de las partes componentes, escogiendo en el mercado aquello que se ajuste con su imaginación arquitectónica. (...) Extrañamente la prefabricación ha penetrado ya en tanto en lo más profundo de los rascacielos como en las unidades residenciales. En un rascacielos, del 80 al 85 por ciento de las partes del edificio vienen ya hechas, prefabricadas en la industria para ser acopladas al edificio. Por eso doy la bienvenida al desarrollo de la prefabricación y que será para el buen aspecto de nuestras ciudades y no eliminará a los arquitectos. Quiero apuntar también que el arquitecto proyectaría estas partes componentes junto con los industriales,...”. A la misma pregunta Fernández Alba daba una respuesta en un sentido diametralmente opuesto: “Estandarizar un espacio es tanto como enajenarlo, los aspectos más positivos de la pequeña realidad democrática de nuestros días tienen sentido sólo como aproximación a una sociedad en la que cada individuo tanga la oportunidad de tomar conciencia de modo personal, de lo que significa la vida total, y esta elección por parte de un hombre de un determinado modo de vida exige un espacio arquitectónico que exprese esta conciencia. El gran mito de la prefabricación está confundiendo los medios con los fines, sus resultados son objetos para poseer y no espacios que hagan al hombre más responsable de su propio ser.” ARANZABAL, E., et alii: *Método*. Madrid, 1968, pág. 24.

<sup>431</sup> Aunque finalmente fuera más estrambótico que realista, se pueden extraer algunas conclusiones de las cartas enviadas desde Argentina por el arquitecto Larrán, el “representante” de Leiser en la región en la efímera aventura del Instituto Internacional..., cuando se propuso pasar de la teoría, que parecía fascinarle, a la práctica, y demandaba ejemplos, materiales y sistemas más precisos que el catálogo de formas, dibujos y fotografías de maquetas que aparecían en los artículos de Leoz, ver nota 391.

que en la actualidad la coordinación dimensional es suficientemente universal como para no requerir de un único sistema de partida.

Esto nos llevaría a pensar que las propuestas de Leoz se dirigían más exclusivamente al terreno de la vivienda, y especialmente al de la vivienda social, lo cual era, sólo en parte, cierto, y el texto de *Redes y ritmos* está plagado de alusiones a este respecto. En tiempos y lugares de una alta necesidad, un “catálogo” como el que Leoz proponía que aportara un rápido servicio por la industria y una rápida ejecución, son sin duda algo aún hoy deseable. Si las posibilidades estéticas del resultado final son elevadas, indudablemente el proyecto tendrá un alto valor para sus promotores como para sus destinatarios finales. Orcasitas, bajo estas premisas, hubiera sido construido con una mayor rapidez y eficiencia, y la repetición de formas, habituales en construcciones de tan elevado número de viviendas, hubiera podido evitarse con los diferentes juegos formales que proponía el sistema de Leoz.

Sin embargo, Leoz, aún pensando en la vivienda social, estaba completamente convencido de que sus “descubrimientos” sobre la sistematización del espacio arquitectónico serían universales y revolucionarios, y abrirían la puerta del nuevo “renacimiento de la arquitectura”, cumpliendo así la promesa hecha por Le Corbusier de que el futuro de la arquitectura pasaba por los hallazgos de Leoz.

Es difícil apuntar respuestas más precisas a esta compleja aporía sin antes seguir profundizando en las razones para una convicción tan profunda como la mostrada por Leoz. Sólo la certeza de que se hallaba ante las puertas del descubrimiento de una ley universal de enorme calado científico, podía generar una ilusión tan extraordinaria como la que destilaba Leoz por momentos. Posiblemente en este sentido, ciertas coincidencias con los postulados lecorbuserianos formulados en el *Modulor*, y que gozaban de un reconocimiento y valor generales, junto a la cercanía a valores universales de las matemáticas y la arquitectura, como la sección áurea tan apreciada en el mundo clásico de las proporciones, sean elementos añadidos a este ejercicio que por momentos parecía una utopía realizable.

### 6.3.1. Las dimensiones geométricas: la Serie Amarilla

Llegados a este punto, parecía adecuado concretar algunas cuestiones básicas que hicieran más válido y útil el nuevo sistema de trabajo de Leoz, especialmente las dimensiones y los materiales y sistemas de construcción. Para lo primero, nuevamente el ejemplo de Le Corbusier y sus dimensiones reflejadas en las series roja y azul descritas en *El Modulor* (“verdadero hito que marca una etapa en la Historia de la Arquitectura”<sup>432</sup>), parecían la referencia más adecuada, y razón por la que el propio Leoz, siguiendo este camino de forma paralela, creó una nueva tabla de dimensiones que bautizó como la “serie amarilla”.

Si bien ambos utilizaban la intuición y la hipótesis en algunos momentos de su investigación, el *modulor* lecorbuseriano surgía de la figura del hombre, es decir de la Naturaleza, mientras que Leoz, que investigaba el espacio arquitectónico, partía de la Geometría para encontrar las referencias numéricas esenciales. Donde coincidieron ambos caminos era en la armonía, en las Matemáticas, al dar extrema importancia a la aparición en ambos estudios, de las series numéricas que componen la Sucesión de Fibonacci y la Sección Áurea, entablando un diálogo con el mundo de las proporciones armónicas tan presente en la Historia de la Arquitectura<sup>433</sup>.

Para resolver el problema de las dimensiones geométricas, Leoz partía de tres experiencias previas que le parecían realmente útiles: *Le Modulor* de Le Corbusier, *L'humanisation de l'espace. Le système  $\phi$*  de Alfred Neumann, e *Industrialisation de la construction* de Neufert. También le parecían interesantes las sucesiones de Fibonacci partiendo de 10 y 12 cm., y las progresiones aritméticas de razón 12 y 10. Todas estas series se multiplicaban por los coeficientes que eran las dimensiones relativas de los lados de los 16 paralelogramos básicos que surgían de los tres sistemas reticulares básicos (el de la escuadra, el del cartabón y el del triángulo hemipitagórico).

---

<sup>432</sup> LEOZ, R.: *Redes y ritmos*, pág. 237.

<sup>433</sup> La única conferencia pública que ofreció Le Corbusier sobre el *modulor* tuvo lugar en la Trienal de Milán de 1951 que se desarrolló bajo el lema de la “Divina Proporción”. LE CORBUSIER: *El Modulor II*. Barcelona, 1979, pág. 169. Esta conferencia se enmarcaba en un ciclo dirigido por R. Wittkower, autor de uno de los más completos estudios sobre el tema de la proporción en la Antigüedad y en el mundo del Renacimiento. WITTKOWER, R.: *Los fundamentos de la arquitectura en la edad del humanismo*. Madrid, Alianza, 1995. En los apéndices finales de este texto Wittkower recogía los nuevos estudios que habían proliferado sobre el tema (como el de Ghyka que tanto valoraban Le Corbusier y Leoz), e incluía sus aplicaciones más actuales, como la del *Modulor* de Le Corbusier (págs. 203-219). También Ernst Neufert en su gran compendio del *Arte de proyectar en arquitectura* incluye en el capítulo de proporciones las posibles aplicaciones del *modulor*, y como Wittkower parte de los “cinco cuerpos platónicos” para explicar los fundamentos de las estructuras y redes espaciales, NEUFERT, E.: *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona, Gustavo Gili, 1995, págs. 37 y 87.

El resultado era una tabla numérica básica en la que Leoz destacaba la importancia que dentro de este campo de la Arquitectura tiene el *Modulo* de Le Corbusier. El otro módulo importante para Leoz era el de 0,012 m., una dimensión muy importante en materia de construcción, y cuya sucesión de Fibonacci Leoz bautizó con el nombre de *Serie Amarilla*. Al aplicar los productos y cocientes a la sucesión de Fibonacci de 0,012 -la serie amarilla- Leoz se encontraba con la “sorpresa” de que cada módulo multiplicado por  $\frac{1}{2}$  coincidía con la *serie azul* de *El Modulo*, y lógicamente coincidía con la *serie roja* al multiplicarlo por  $\frac{1}{4}$ . Luego 0,003 era el denominador común de las tres series, por lo tanto le parecía evidente construir una nueva tabla con la sucesión aritmética de 0,003 m., que contenía a todos los números resultantes de las tres sucesiones.

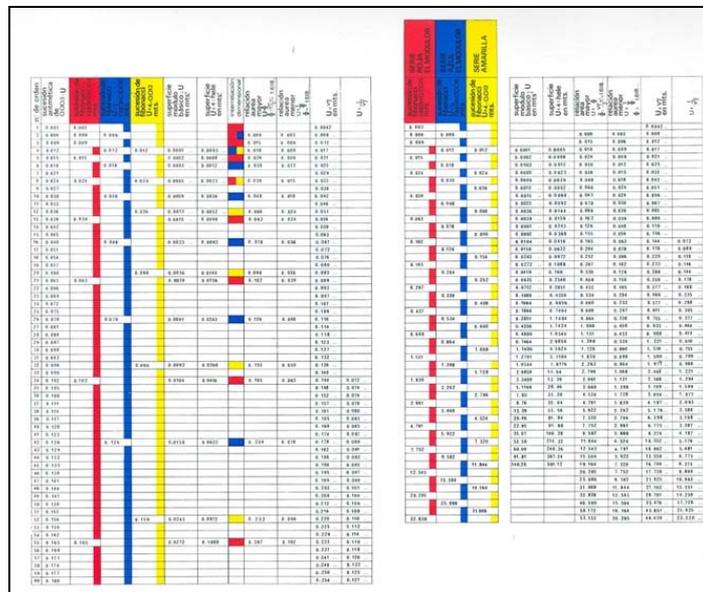
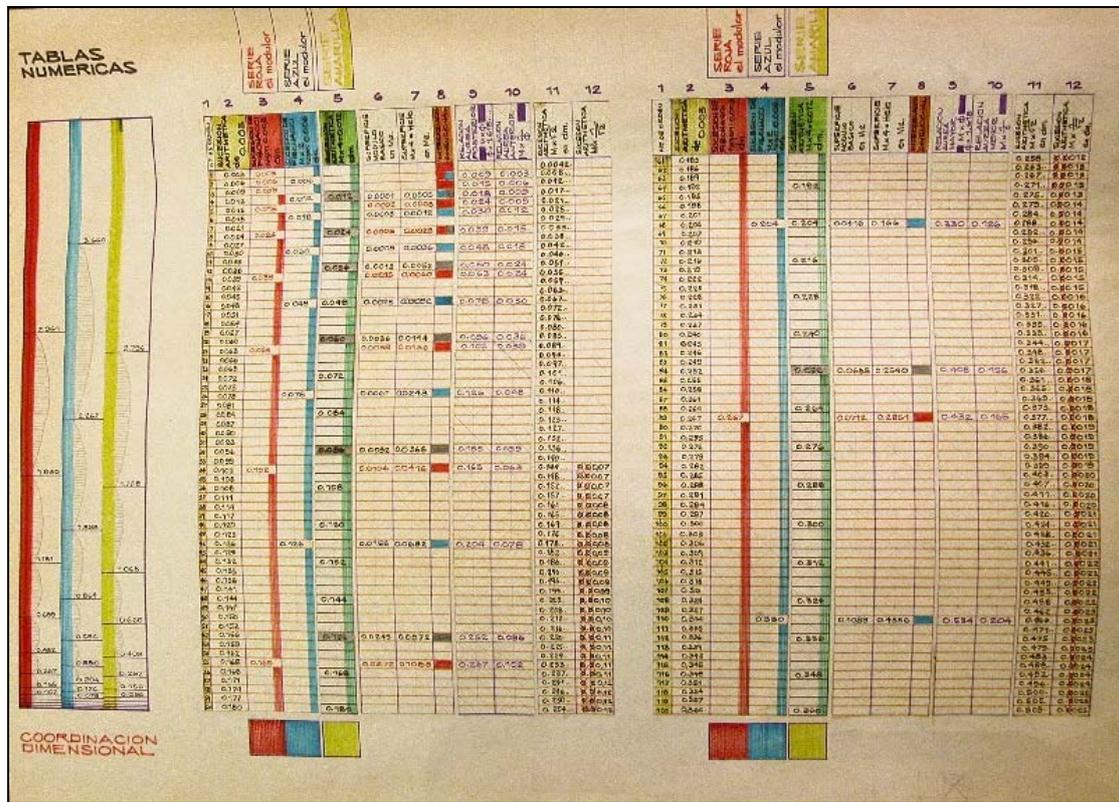
La tabla definitiva de dimensiones geométricas se componía de 12 casillas:

1. Número de orden.
2. Sucesión aritmética de 0.003.
3. Sucesión de Fibonacci de 0.003 (coincide con los números fundamentales de la *serie roja* de *El Modulo*).
4. Sucesión de Fibonacci de 0.006 (coincide con los números fundamentales de la *serie azul* de *El Modulo*).
5. Sucesión de Fibonacci de 0.012 (el módulo de 0,012 m. y sus múltiplos son clave en la construcción).
6. Superficie del módulo básico:  $U^2$  (necesaria para ser empleada en el dimensionamiento de cada célula).
7. Superficie del módulo Hele:  $4 U^2$  (orientativa en el dimensionamiento cuando se emplea una unidad por cada planta y en el sistema de la escuadra).
8. Interrelación dimensional (marca las vinculaciones de las tres series y los intervalos de acción de cada una de sus pautas).
9. Relación áurea mayor.
10. Relación áurea menor.
11.  $U \times \sqrt{2}$  (ésta es la fórmula para el sistema de la escuadra; para el del cartabón  $U \times \sqrt{3}$ ; y para el hemipitagórico  $U \times \sqrt{5}$ ).
12.  $U \times 1/\sqrt{2}$  (la misma solución que en 11).

Se obtenía de este modo un repertorio limitado de números claves, aquellos que debían usarse con más frecuencia. Así mismo se daban las claves para utilizar esta tabla de manera sistemática:

1. Determinar las dimensiones de cada célula en función de la superficie resultante de la vivienda y su programa. Emplear casillas 3, 4 ó 5, y sus correspondientes en 6 y 7.
2. Una vez definida la planta con su dimensión correspondiente, aplicar la relación áurea menor (número 10) para obtener la altura (dimensión armónica).

3. Localizar los principales puntos del espacio tridimensional definido por la célula, casillas 11 y 12. Se completa así la trama.



*Tablas de dimensiones geométricas de Rafael Leoz.*  
 (La imagen superior es un original del Archivo de la Fundación Rafael Leoz, la inferior es la aparecida en *Redes y ritmos*).  
 Fotografías del autor.

En el verano de 1969 se realizaron en el estudio de la Fundación una serie de “Estudios y tanteos sobre coordinación dimensional”, posiblemente de cara a la última revisión del texto de *Redes y ritmos*, por eso coinciden las series mostradas en las imágenes precedentes. También servirían de cara a los primeros esbozos de viviendas experimentales demandadas por el Ministerio de la Vivienda, que se convertirían en el embrión del proyecto de Las Fronteras. En estos documentos guardados por la Fundación Rafael Leoz, de innegable valor histórico, quedan reflejadas algunas certezas y algunas dudas en aquel momento de la investigación. Las certezas eran el valor de las series que empleaban la razón de 0,012 por sus coincidencias con las series roja y azul; mientras que las dudas quedaban reflejadas en indicios no concretados en las series desarrolladas y que, en principio, parecían seguir unas pautas que requerirían de investigaciones matemáticas más avanzadas (por eso la necesidad de equipos multidisciplinares en la Fundación), pero que, como sabemos, fue un camino que quedó en parte relegado por el de la investigación geométrica de los hiperpoliedros.

También la elección del número 12 con el argumento de su gran utilización en el mundo de la construcción, no deja de ser una razón que se acerca más a las medidas escogidas por Le Corbusier -de modo más intuitivo como él mismo reconoce- como números clave de sus series, más que a un razonamiento de raíz matemática. Puede que el número tenga realmente una justificación más lógica y por eso surgen las coincidencias de algunos de los resultados de las sucesiones, pero en aquel momento a Leoz se le escapaba ese posible origen.

De todos modos, es éste uno de los puntos de más valor en el trabajo teórico de Leoz, y posiblemente el hecho por el que Le Corbusier entreviera en el arquitecto español un camino que “desatascara” a su *modulor*, o le recondujera por la senda de la matemática. Leoz llegaba a conclusiones similares a Le Corbusier por la vía de las matemáticas y la geometría, lo que hacía pensar a ambos que no estaban lejos de una ley de raíz universal que explicara mejor el concepto de la proporción encerrado en la Sección Áurea aplicado a la arquitectura y, como intentaba demostrar Leoz, a la sistematización del espacio arquitectónico.



### 6.3.2. Un caso concreto

En el verano de 1968, según relataba Rafael Leoz en su libro, se habían iniciado los diseños de unos prototipos de viviendas para ser construidas por un importante grupo de industrias, siguiendo las teorías formuladas en *Redes y ritmos espaciales*. La agrupación horizontal del grupo debía tener en cuenta la topografía accidentada del terreno, resuelto a través de un desarrollo escalonado; mientras que el desarrollo vertical se resolvía con bloques y torres desde cuatro hasta dieciséis plantas.

Para iniciar este proceso de diseño se determinó realizar una serie de simplificaciones, como utilizar la unidad modular formada por la agrupación de cuatro prismas rectos de base cuadrada, así como hacer corresponder a cada unidad modular una vivienda media (matrimonio + tres hijos). Posteriormente se hicieron estudios de viviendas con la mitad y la cuarta parte de superficie que las anteriores, e incluso dúplex con dos módulos por vivienda. De este modo se obtenía un importante catálogo de plantas que permitían elegir las más convenientes para el programa. Con el mismo fin también se buscaron analogías en los diseños elaborados sobre la planta ortogonal cuadrada basada en el sistema de la escuadra, y en la planta hexagonal basada en el sistema del cartabón, donde, según Leoz, aparecían sugerencias interesantes a desarrollar en lo sucesivo.

Se pretendían seguir de forma simultánea otros dos trabajos paralelos al del diseño arquitectónico: el estudio de los aspectos de realización técnica con las industrias siderometalúrgicas, del vidrio, del aluminio, del plástico y del hormigón; y los diseños más adecuados de despiece que permitieran un transporte eficaz, teniendo siempre en cuenta que los materiales no debían perder sus facultades de aislamiento, impermeabilidad e insonorización.

El catálogo resultante de esta experimentación sobre el tablero, nunca construida, se basaba principalmente en el desarrollo de prototipos generados por el *módulo Hele* que se desarrollaron en análisis en planta de un módulo piloto para elegir las mejores combinaciones del esquema de vivienda; pero también diferentes combinaciones de viviendas en planta y en altura; diseño del mobiliario básico de las zonas húmedas siguiendo los criterios de sistematización; y prototipos de agrupamiento de desarrollo vertical y de diseño urbano. También se realizaron estos estudios para viviendas siguiendo la trama de base hexagonal.

Es importante resaltar la insistencia de Leoz en comenzar a utilizar los ordenadores (cerebros electrónicos analógicos) y las pantallas de televisión, con el objetivo de poder visualizar mejor los resultados y acelerar todo el proceso de combinaciones.

Este catálogo de prototipos de esta primera experiencia serían los que se materializarían unos pocos años más tarde en las dos únicas realizaciones de Rafael Leoz. Partiendo del *módulo hele* se diseñaron a partir de 1973 las viviendas sociales con carácter experimental en el barrio de Las Fronteras en Torrejón de Ardoz (Madrid), que, sin embargo, debido al escaso encargo del Ministerio de la Vivienda (218 viviendas) no permitían una auténtica experimentación en el campo de los materiales y su producción industrial, limitándose la experiencia a un desarrollo en planta y en altura siguiendo los criterios prefijados por Leoz (quien por su fallecimiento en 1976 no pudo ver acabada la obra) de sistematización del espacio.

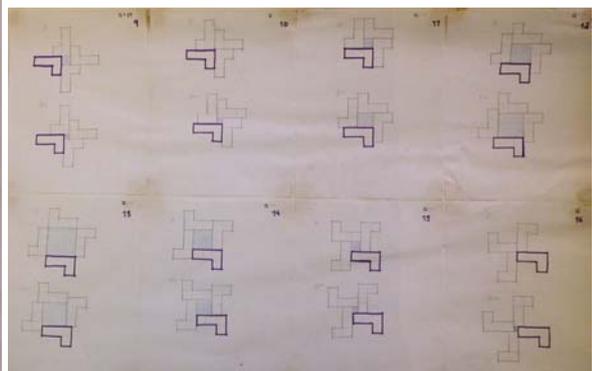
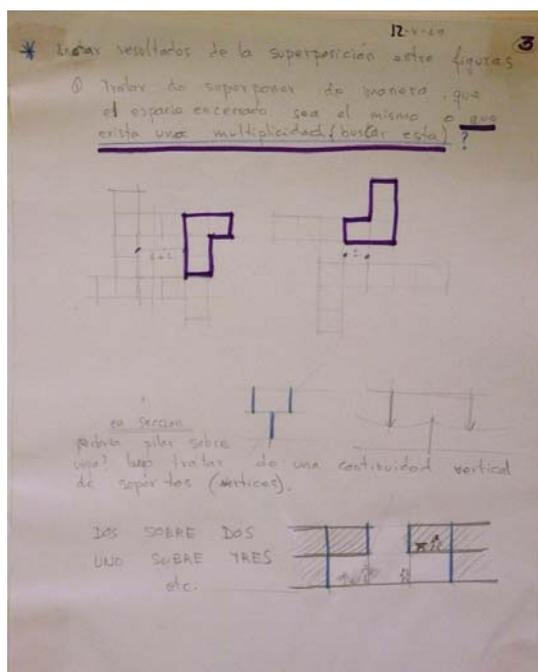
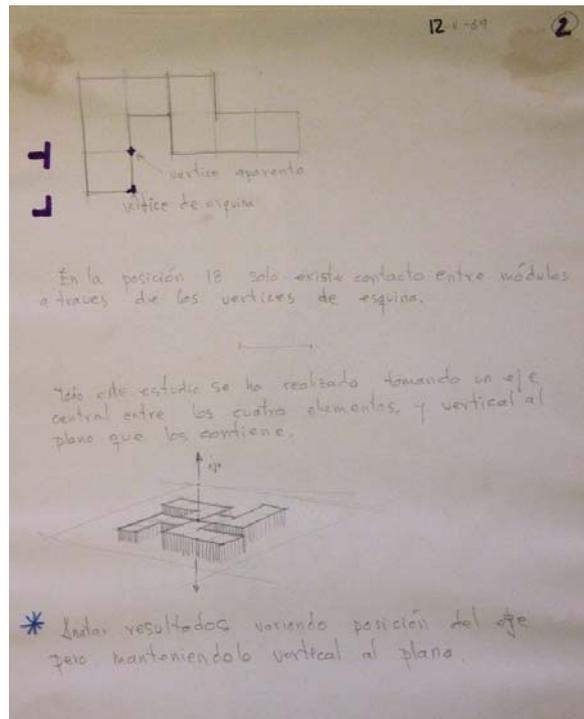
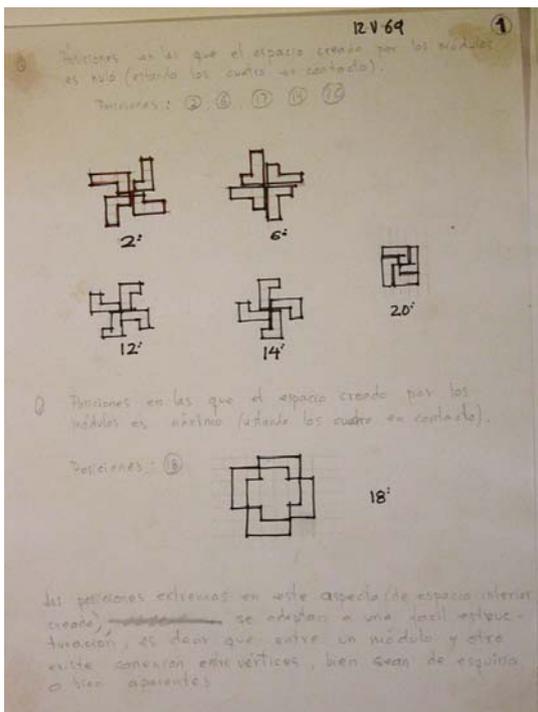
La otra experiencia destacable, lejos de las necesidades de la vivienda social, se materializó en la construcción de la embajada española en Brasilia, donde fue elegido Leoz debido a su prestigio en Latinoamérica, pero también por representar el espíritu de innovación que demandaban Lucio Costa y Óscar Niemeyer (al igual que Le Corbusier fue elegido para erigir la embajada francesa). Para la embajada española, Leoz utilizó los estudios sobre planta hexagonal, produciendo un edificio a base de hexágonos dejando ver los materiales constructivos.

En los Archivos de la Fundación Leoz han quedado recogidos en un gran cuaderno de dibujo muchos de los trabajos de tanteo sobre plantas, agrupaciones, elementos y sistemas constructivos, a los que Leoz se refiere en su libro al mencionar la fecha del verano de 1968. Es posible que fuera en esa fecha cuando Leoz recibiera este encargo de la empresa privada (la empresa pública ENSIDESA<sup>434</sup> parece estar en aquel grupo), sin embargo, los cientos de dibujos y planos están fechados entre mayo y septiembre de 1969, lo cual parece razonable pues hay diferentes manos en los mismos, las de los colaboradores de la Fundación que había sido creada definitivamente, sustituyendo la idea del Instituto, a principios de 1969. Es, en todo caso, esta cuestión de las fechas, un tema que nos parece menor. Lo que cabe resaltar es el magnífico documento que supone este conjunto de dibujos que hemos denominado “Cuaderno Leoz” y que es todo un ejemplo de trabajo constante, metódico y ¡manual! Porque las decenas de posibilidades de cada una de las soluciones a trabajar están trazadas a mano, como era habitual aún en aquellos años, y por lo que se entiende la insistencia de Leoz en utilizar para este tipo de trabajos la incipiente informática (sólo exponemos para ilustrar esta parte de la Tesis, unas decenas de dibujos y gráficos de los cientos que se encuentran en el Archivo de la Fundación dentro del “Cuaderno Leoz”).

---

<sup>434</sup> Para quien diseñaría y construiría un Pabellón temporal en la Feria del Campo en 1970. LEOZ, R.: “Pabellón desmontable para ENSIDESA en la Feria del Campo”. *Arquitectura*, 139, (1970), págs. 28-30.

La primera parte del trabajo consistió en, partiendo de las retículas básicas -concretamente la de la escuadra que permite los más sencillos desarrollos de base cuadrada-, experimentar con todas las posibles soluciones de agrupamientos del módulo HELE, para elegir la más adecuada al objetivo de ser fabricada en serie con elementos desmontables provenientes de la prefabricación. Paralelamente se trabajaba sobre la unidad mínima del prisma de base cuadrada como el átomo mínimo, que por adicción creaba nuevas células habitacionales, eligiendo el que adquiere la forma del módulo HELE como base de los trabajos, pero mostrando las posibilidades que tenían células menores, y cómo se permitía la evolución posterior de la vivienda "evolutiva".



214 B-V-69 1

- ① Se tienen 4 módulos.
- ② Se realiza el estudio tomando un eje central entre los cuatro elementos y vertical al plano que los contiene.
- ③ No se considera altura alguna de los elementos.

④ Solo se anotaron en cada caso la posición extrema y una intermedia.

⑤ Se llegó a la conclusión: del máximo (posición 18) y el mínimo (posiciones 2, 6, 17, 19, 20) del espacio creado entre los 4 módulos.

Se apuntó como interesante:

- \* Superposición de figuras.
- \* Cambio de posición del eje, pero manteniéndolo vertical al plano.
- \* En la superposición se supuso la necesidad de coincidir vértices con vértices.

Como guías B-V-69 2

en la superposición de figuras, habría que coincidir vértices con vértices, es decir, no podría realizarse la operación de superponer las figuras siquiere

muestra que un vértice apoya sobre un punto de la figura inferior por el cual no pasa ningún vértice.

Otro bien si cambiamos de escala, es decir consideramos la altura de estos elementos sucede que nos aparecerían vértices interiores ya que cada módulo estaría formado por varios módulos iniciales.

B-V-69 3

en principio (en la figura 1), el módulo se puede considerar de una cruzita, por lo que sí aparecerían soportes en los vértices, pero en el caso de la fig. 2 y considerando este cambio de escala interesa poder obtener mayor superficie con la misma altura para lo cual el módulo inicial componemos otros con varias cruzitas.

por lo tanto hay que tener en cuenta:

B-V-69 4

que se pueda conseguir el mismo resultado gráfico a escala distinta pero con infinitas aplicaciones prácticas basta para ello utilizar un módulo

Compuesto por varios módulos iniciales como se aprecia en las figuras. Ej 4

B. 0-049 5

\* Estudiar caminos en caso de utilizar los módulos iniciales para dicha composición también en altura.

A → NO  
A' → CAMINO A ESTUDAR

Otras respecto a lo anteriormente estudiado.

16/6/69 1

Trabajamos de continuar por los siguientes caminos:

\* Combinación en altura pero sin dejar de mantener una continuidad en la retícula. Es decir el estudio de cada elemento ha de apoyarse firmemente en base (a lo que es lo mismo, respetará su posición armónica).

\* Tener siempre presente que lo que da verdad se está utilizando son triángulos (en este caso prismas triangulares).

Prisma triangular.

14 4

14 5

No momento  
no se puede  
porque el sistema  
sempiterno.

14 2

14 3

19-V-69 1

las mismas agrupaciones vistas ayer.

que en un principio están compuestas por unidades @ 7(5) iguales, nos daban un grupo, con características tales que puede pasar de ser un grupo a ser una unidad (digamos) de categoría distinta y que al combinarla con unidades similares a ella nos formarían otro grupo el cual a su vez puede seguir el ciclo indefinidamente.  
(posibilidades infinitas).

19-V-69 2

agrupación en torres correspondiente al **esquema 1** 3

Como decíamos, si ahora tomamos esta torre como unidad, al agrupar varias de ellas damos con otra solución y así sucesivamente.

A la vez cambiando de escala, las mismas posibilidades tiene de ser una torre de viviendas que una agrupación de pantallas para diapositivas en una exposición, (por ejemplo).

en las cuales: →

19-V-69 3

visto en alzado, la zona señalada con flechas igual podría ser el núcleo de comunicaciones de las viviendas, que el núcleo de instalación eléctrica de la agrupación de pantallas.

En las figuras resultantes del **esquema 2** siguiendo la retrocua a la cual pertenece nos encontramos con la posibilidad de agrupar las según figura 5

o bien de otra forma pero siendo la unidad empleado no ya sí que

19-V-69 4

sino, que ahora sería esta la unidad a emplear.

20-V-69 1

\* Proponemos una combinación de elementos (cualquiera): sea por ejemplo:

entre ellas

es decir:

Si combinamos estos dos elementos en altura con otros más tenemos una especie de torre:

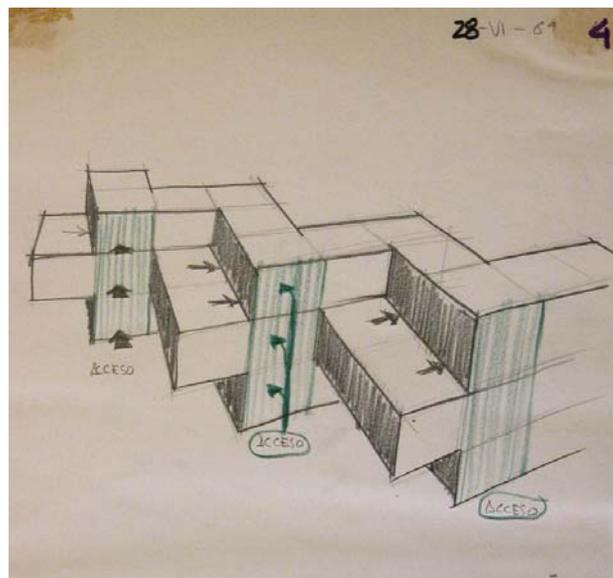
tomamos ahora este nuevo elemento como unidad (la torre) y vamos a ir combinándola.

20-V-69 2

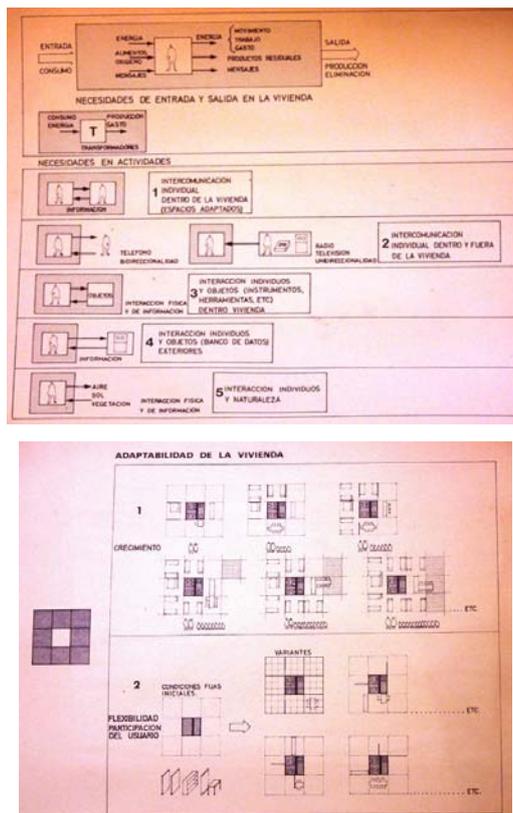
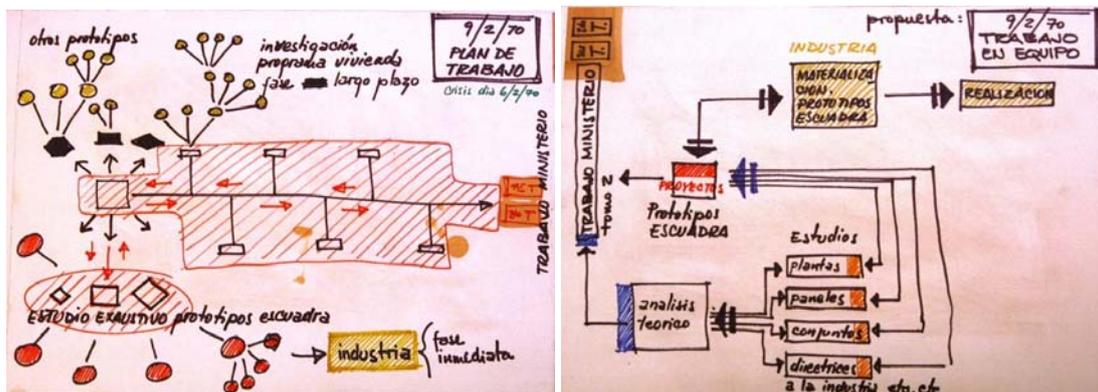
con otras iguales a ella:

es decir, un camino en el cual la única dificultad es retener cada una de las numerosas combinaciones que se van produciendo.

Estuve más de dos horas con las unidades antes citadas sin que les encontrase un fin. Una curiosa, es la aparición en numerosas casas de lo que podríamos llamar "espacios interiores abiertos" (algo así como patios abiertos).

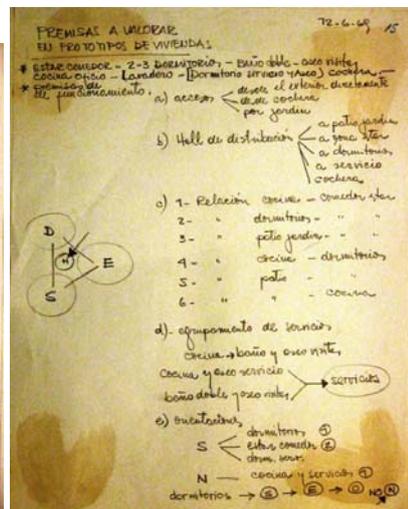
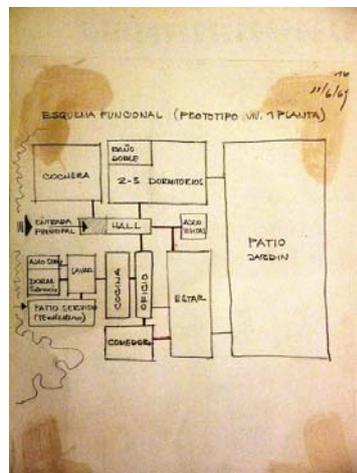
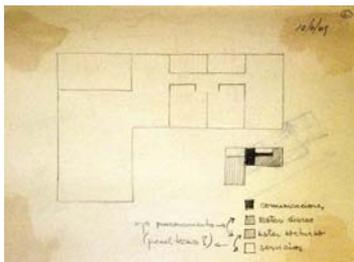
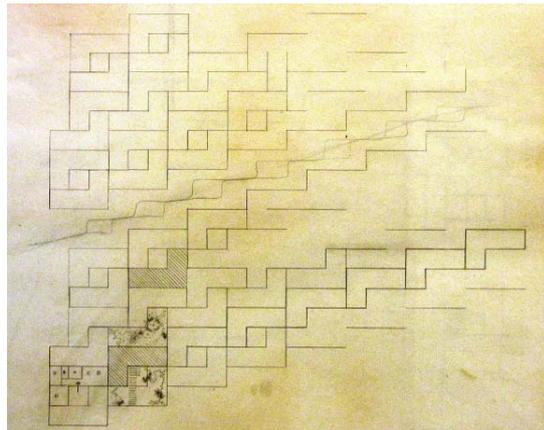
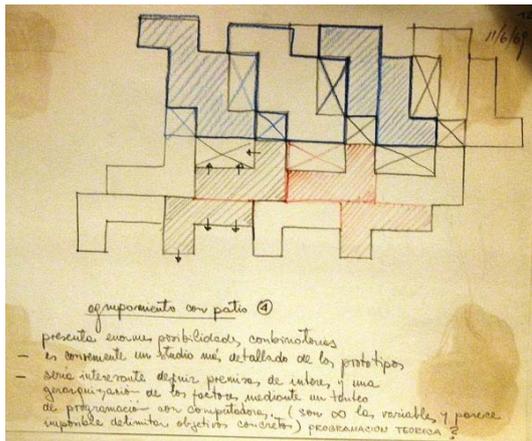
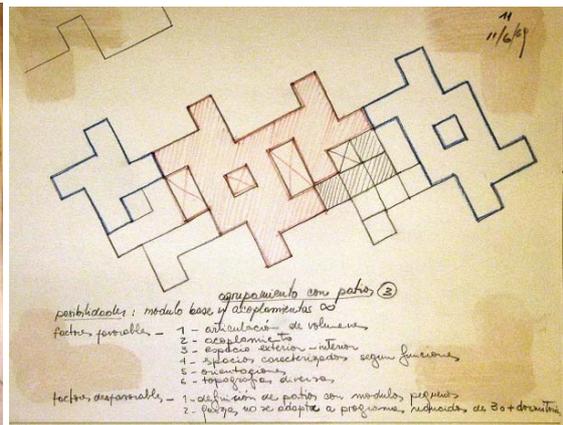
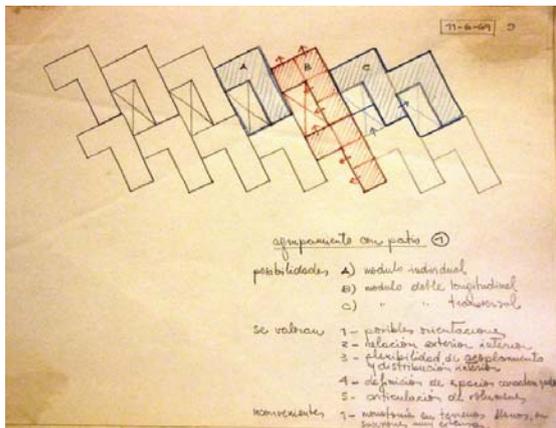


Posteriormente, y una vez que se había elegido el módulo HELE como elemento de partida, se realizaron interesantes estudios, que podríamos calificar casi como sociológicos, para determinar los comportamientos humanos que se producen dentro de una vivienda, y con estos datos poder ir nuevamente probando un ingente número de combinaciones de distribuciones interiores hasta dar con las más adecuadas, siguiendo los principios de Christopher Alexander, tantas veces citado por Leoz<sup>435</sup>.

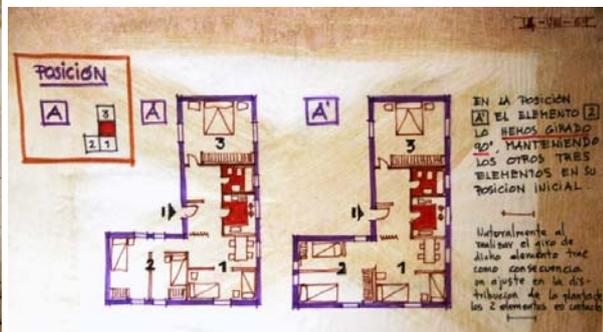
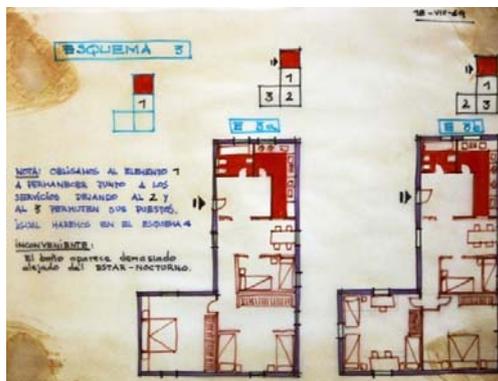
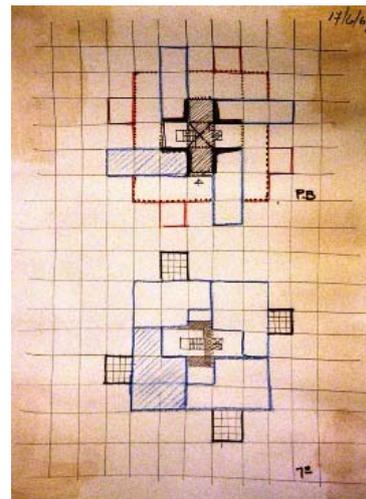
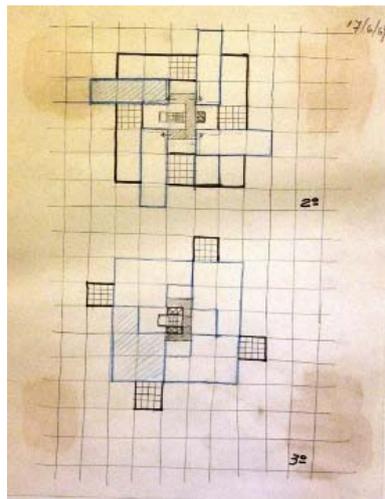
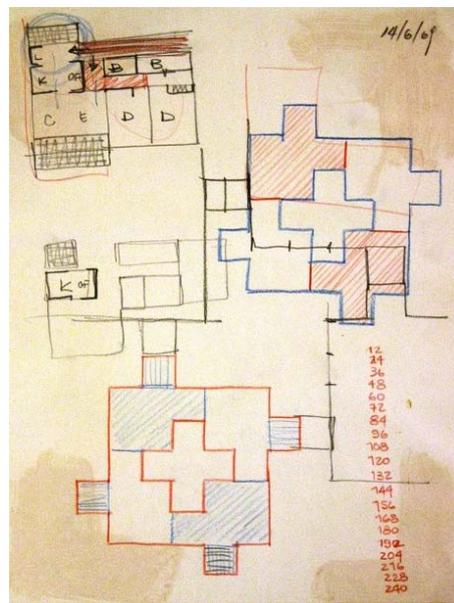
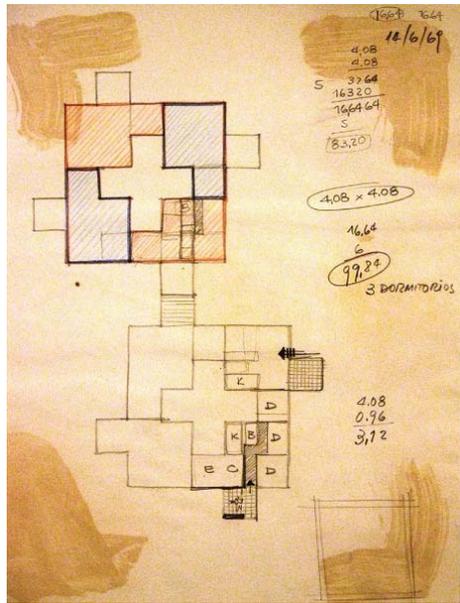


<sup>435</sup> Estos complejos trabajos del equipo de la Fundación, analizando decenas de variables, están presentes en las teorías de Ch. Alexander, quien presentaba en sus demostraciones la “profunda e importante correspondencia estructural subyacente entre la pauta de un problema y el proceso de diseño de una forma física que responda a dicho problema”. Véase ALEXANDER, C.: *Ensayo Sobre la síntesis de la forma*. Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1966, pág. 129. Pérez Escolano ha llamado la atención sobre la influencia de este autor y esta obra en la arquitectura española de los sesenta (fue traducida en 1969), carente de textos de referencia, mucho menos en ediciones originales, PÉREZ ESCOLANO, V.: “Campos de interés teórico en la arquitectura española de los años sesenta”, en *Revista de Historia y Teoría de la Arquitectura*, 2-3, (2000-2001), págs. 161-162.

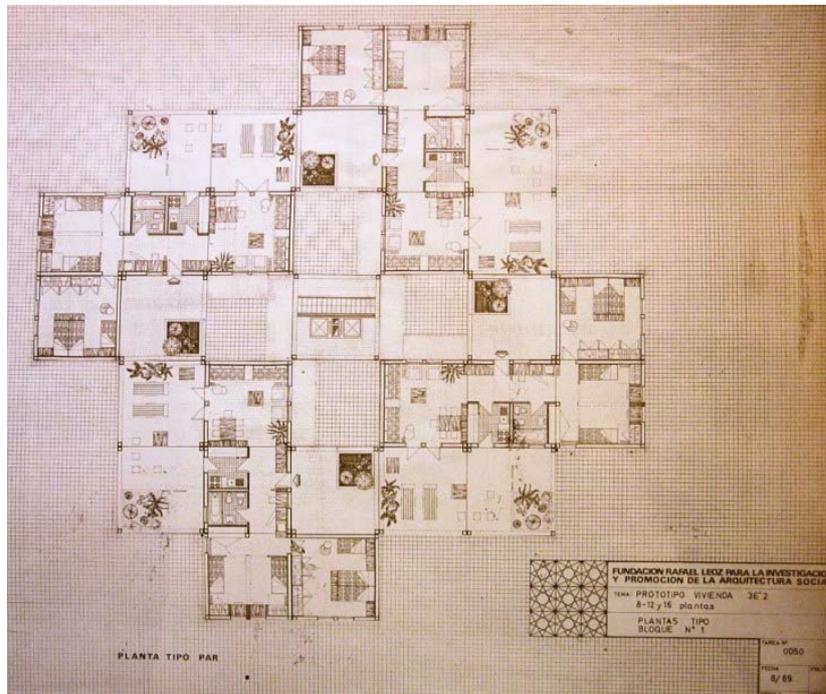
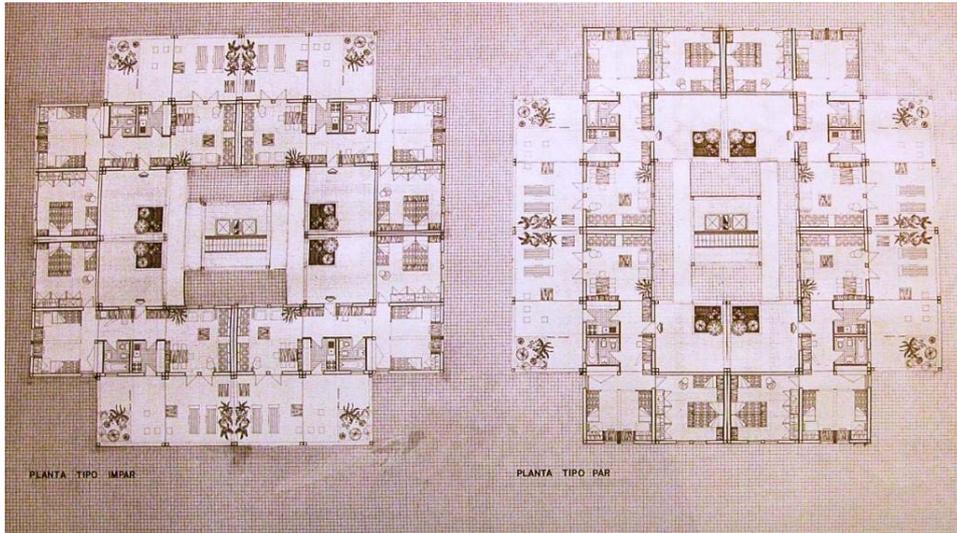
También con ese módulo se volvieron a plantear agrupamientos diferentes en altura, conexiones entre bloques y ordenamientos en unidades mayores. La combinación de diferentes módulos Heles planteaba posibilidades y dificultades de relación, por eso las diferentes propuestas debían cumplir unas condiciones determinadas. Dentro del agrupamiento elegido de dos células del Módulo HELE se generaba un juego de patios interiores que la combinatoria quería explotar por su potencial.



Las soluciones finales en esta propuesta, como se podrá comprobar más adelante, son las que se llevaron a efecto en Las Fronteras, adaptando la agrupación de bloques a las particulares condiciones de la parcela de Torrejón.





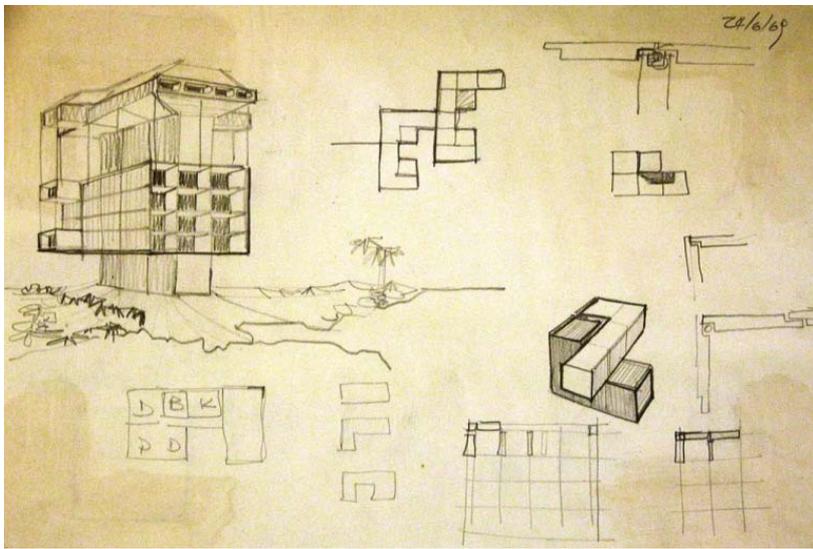
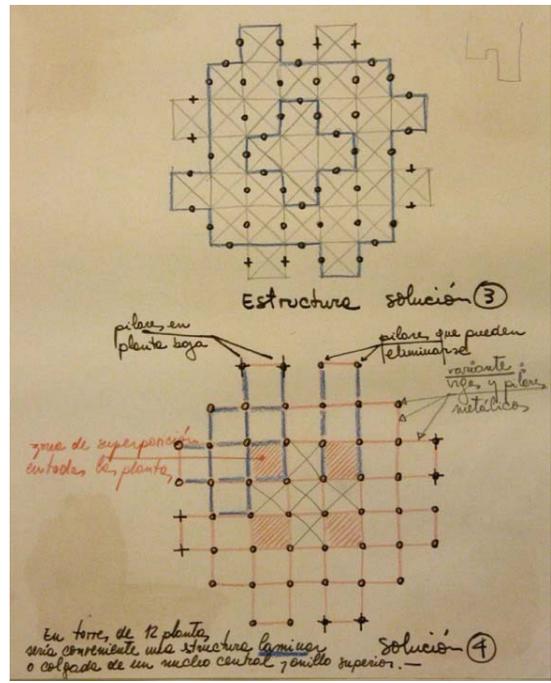
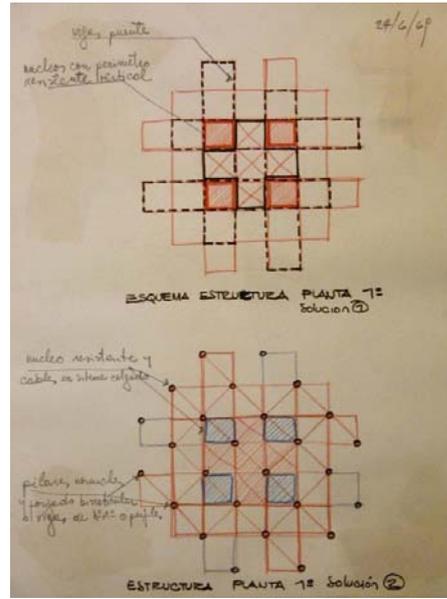
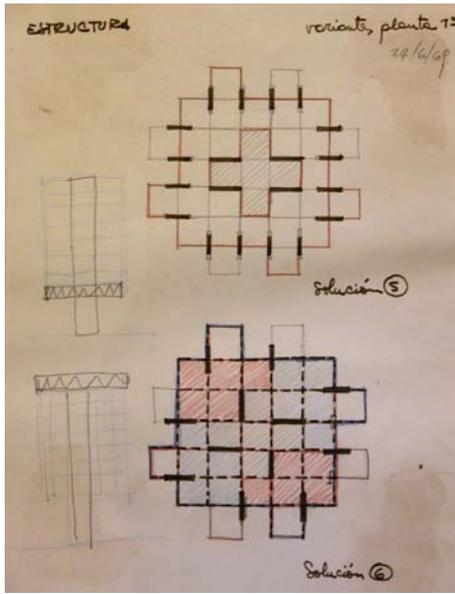


De los sistemas estructurales propuestos, llama poderosamente la atención la idea de “colgar” o “enchufar” todo el conjunto de un poderoso eje central, lo que es sin duda una llamada de recuerdo a la propuesta lecorbuseriana de la *Unité d’habitation*, y por momentos muy cercana también a las formas estructurales que Claude Parent utilizaba en Francia<sup>436</sup> (donde había un nutrido grupo de arquitectos que también trabajaban en aquellos años bajo el prisma de la modulación y la prefabricación) o a las ideas de N. J. Habraken sobre lo que el holandés denominaba “soportes”<sup>437</sup>.

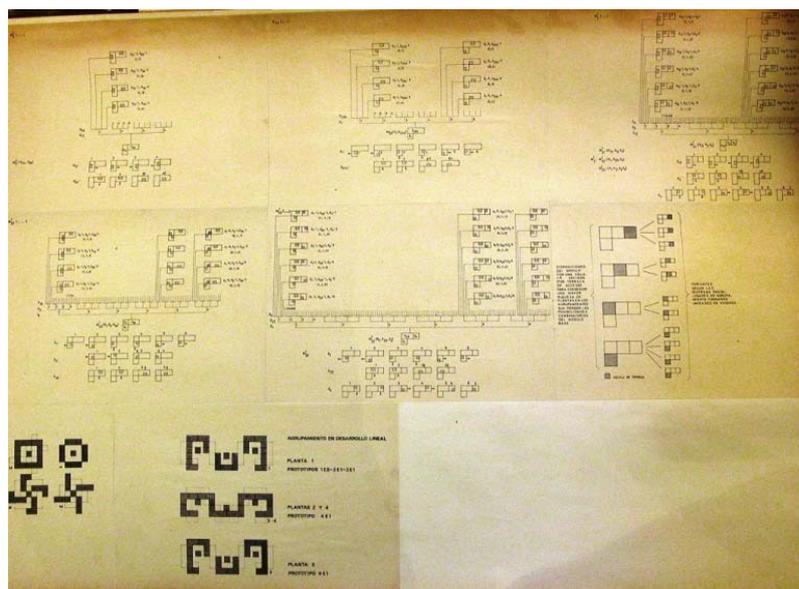
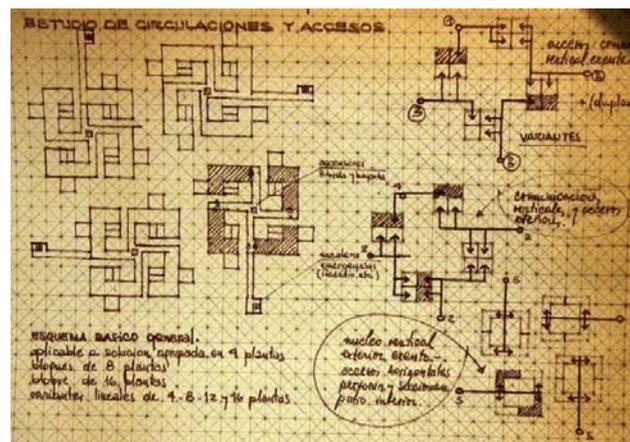
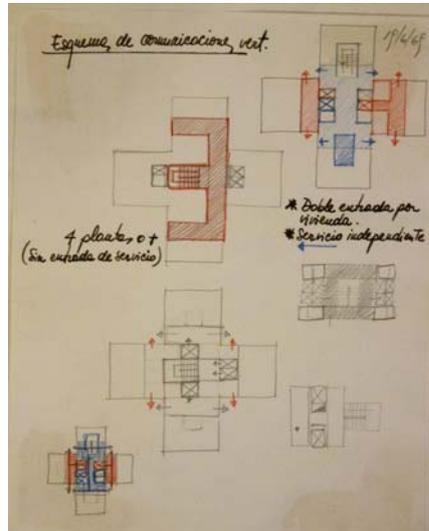
---

<sup>436</sup> Esta gran estructura central de la que cuelgan los módulos habitacionales recuerda la Maison de L’Iran de Claude Parent (junto a Foroughi y Ghiai, y el artista André Bloc) construida en la Cité Universitaire de París (1961-1969). Parent utilizaba el hormigón armado para generar una “macro-estructura” como él la definía, a la que incorporaba dos grandes cajas con cuatro plantas cada una conectadas por una estructura vítrea. Esta obra y el trabajo de Parent habían sido de los escasos ejemplos de arquitecturas extranjeras que Fullaondo seleccionó para presentar en *Nueva Forma* (“brutalismo estructural” era el término que utilizaba Fullaondo para calificar la obra de Parent, al que dedicó sus páginas en la revista en hasta seis números diferentes, cuatro en 1968, y posteriormente en 1970 y 1972); véase LUCAN, J.: *Architecture en France (1940-2000). Histoire et théories*. París, Le Moniteur, 2001, págs. 131-132. En nuestro país el sistema estructural de núcleo central lo llevaron a la práctica, en otra tipología completamente diferente, las oficinas en altura, que se pueden permitir costos mayores de producción, Oiza en el BBVA del Paseo de la Castellana con sus dos grandes ejes verticales que salvaban las vías del tren subterráneo y que servían para alojar los elementos de circulación vertical, o Rafael Lahoz en el Edificio Castelar (1975), obra cercana a la anterior.

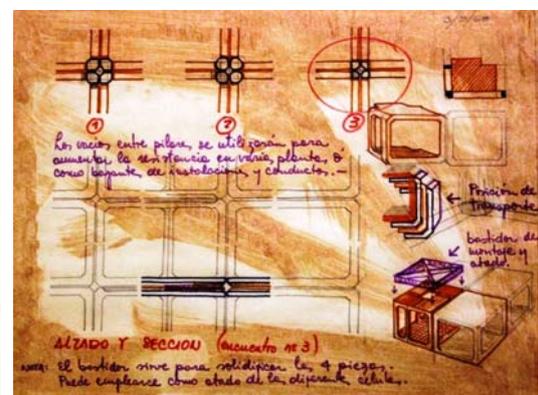
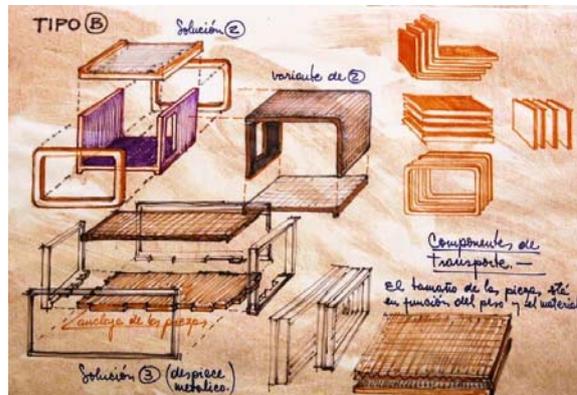
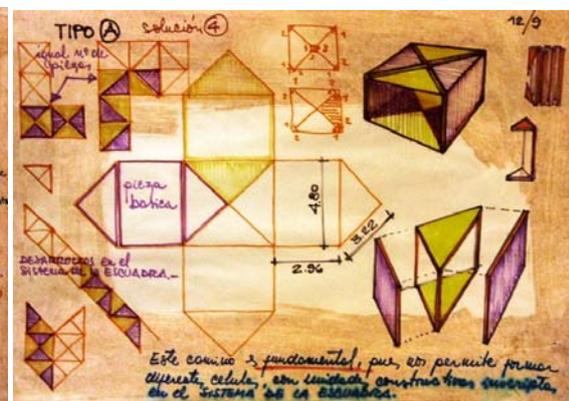
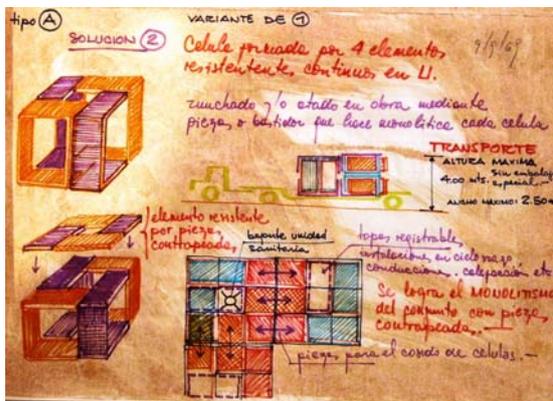
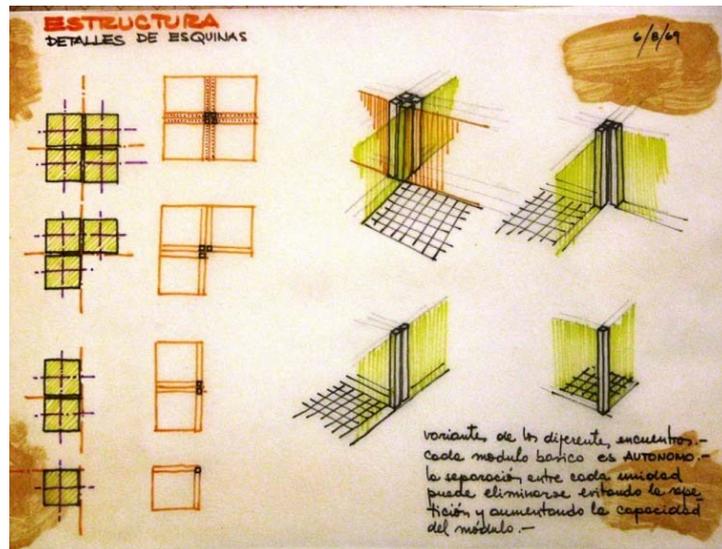
<sup>437</sup> “Una estructura de soporte es una construcción que permite la realización de viviendas que puedan ser construidas, modificadas o demolidas independientemente las unas de las otras”. HABRAKEN, N. J.: *Soportes. Una alternativa al alojamiento de masas*. Madrid, Alberto Corazón Editor, 1975 [edición original de 1962], pág. 106. Habraken utilizaba las estructuras de soportes como un sistema que generaba no sólo viviendas, sino que era aplicable a toda la ciudad. En su obra, como Leoz, también confiaba, aunque no tan ciegamente, en las capacidades de la industria a través de la prefabricación, aunque sus “soportes” también podían ser aplicados a otros países con otras técnicas no tan desarrolladas como las occidentales. Otro de los pilares de las teorías de Habraken era la necesaria participación de los usuarios, para poder solucionar “el conflicto entre el hombre y el método empleado para resolver sus escasez de alojamiento” (págs. 15-16). En Francia, el equipo AUA (Berce, Ciriani, Carajoud, Huidobro, Loiseau y Annie y Jean Tribel) había ideado un sistema -se quedó en prototipo- que también recuerda al de Leoz, el “Tétrodon” (1970-1972), formado por unas cápsulas de alojamiento modulares que podían ser “enchufadas” a una estructura sólida. El “Tétrodon”, como todos estos tipos de sistemas, debía estar fabricado industrialmente y se regía por las medidas internacionales de transportes para containers. En LUCAN, J.: *Op. cit.*, págs. 176-177. El grupo AUA fue el responsable del diseño del barrio “Arlequín” en Grenoble (1966-1968), una de las experiencias más importantes de vivienda y urbanismo en la Francia de los sesenta (junto al Toulouse-Le Mirail de Candilis-Josic-Woods, proyectado en 1961). Todo el conjunto se apoyaba sobre una trama de base geométrica dominada por ángulos de 120°, donde una gran calle central, de 6 m. de altura (estaba techada) y de más de 1,5 kms. de largo, se conformaba como el eje central dinámico y distribuidor de todo el grupo, desde las viviendas hasta los equipamientos públicos y comerciales. Los autores se vinculaban expresamente a las ideas expresadas por Kevin Lynch en su obra *La imagen de la ciudad*. LUCAN, J.: *Ibidem*, págs. 174-177. Estas experiencias de ensamblaje urbano de estructuras habitacionales, generalmente sobre tramas geométricas y propiciando procesos de industrialización abierta, eran muy del gusto de la mayoría de arquitectos vinculados directa o indirectamente al Team X, especialmente impactados por el trabajo de los Smithson tras su propuesta de Golden Lane (1952). También en Francia el Atelier de Montrouge (Renaudie, Riboulet, Thurnauer y Verte) contribuyeron en esta estela con su propuesta para Le Vaudreuil de nuevo sobre una trama de 8x8, con viviendas de 4 alturas (con un prototipo diseñado en 1974) que se componían de elementos prefabricados a ensamblar en la obra. Todos los elementos del conjunto, todos los edificios, se ensamblaban entre sí y propiciaban un sistema megaestructural casi ilimitado. Véase BLAIN, C.: “Le Vaudreuil: contribution théorique à une manière de penser et de produire de l’habitat”, en FAYOLLE LUSSAC, B. y PAPILLAULT, R. (Dirs.): *Le Team X et le logement collectif à grande échelle en Europe*. Pessac, Maisons de Sciences de l’Homme d’Aquitaine, 2008, págs. 145-176.

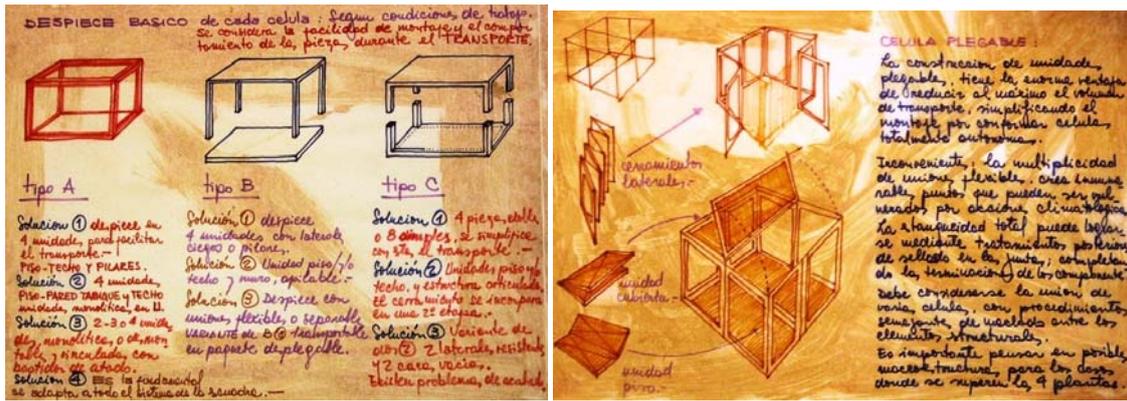


Se estudiaron igualmente las circulaciones verticales de los conjuntos posibles y las agrupaciones y circulaciones entre los conjuntos. Hay algunas láminas que nos hablan de un análisis concienzudo y casi científico al barajar todas las posibles combinatorias tanto de agrupamientos como de prototipos.



En el "Cuaderno Leoz" también aparecen los primeros avances sobre sistemas de construcción y materiales, aunque el detalle concreto de esta parte quedaba en manos de la industria, en la que tanto parecía confiar Leoz. Lo que aquí se mostraba para ser expuesto ante los posibles constructores eran sistemas de modulación y seriación de los elementos necesarios para la construcción, tanto de las viviendas (especialmente el tabique sanitario y el mobiliario de cocina y aseo), como el mobiliario de dormitorios.

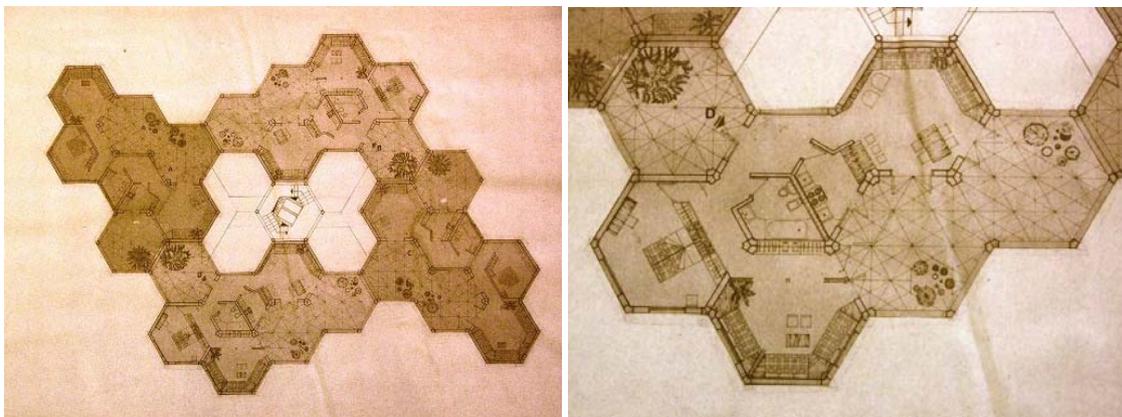


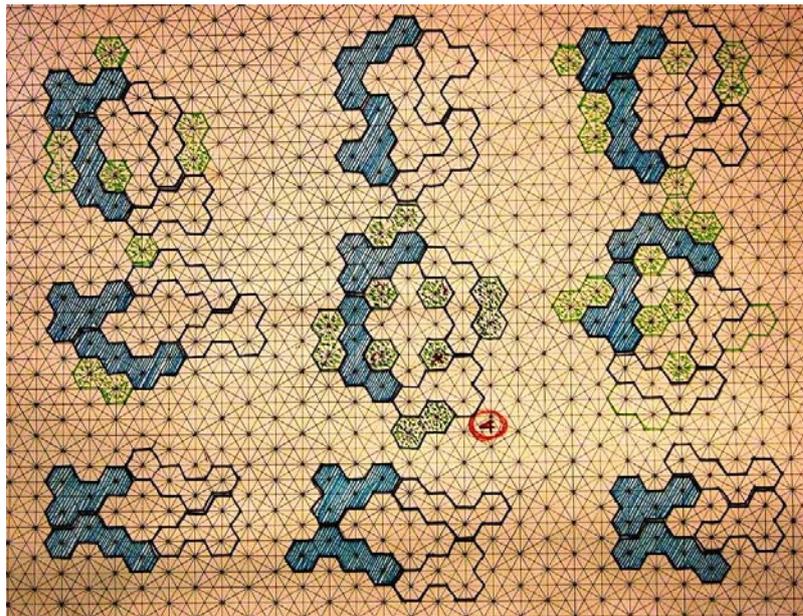
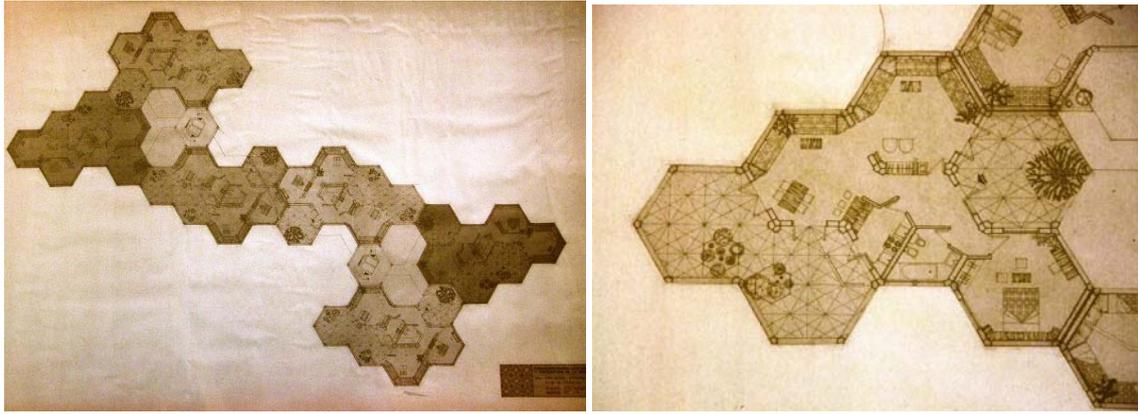


También fue este productivo verano de 1969, cuando Leoz y su equipo, como había expuesto en *Redes y ritmos*, desarrollaron sobre la retícula del cartabón los prototipos de viviendas de base hexagonal, que unos años después, se convertirían en las dependencias y viviendas de la Embajada de España en Brasilia.

El resultante del proyecto de base hexagonal generaba edificaciones en altura, hasta 16 plantas, con dos tipos de agrupaciones, una más lineal y otra más circular, con un único núcleo de comunicaciones verticales en el centro. En ambas casos, la "rigidez" de dotar a cada átomo hexagonal de una función determinada, daba como resultado unas amplísimas terrazas, algo difícil de llevar a cabo en la vivienda social con módulos económicos muy ajustados, y que por momentos, con la gran vegetación que se proponía para estos amplios espacios, recuerda vagamente el organicismo de Oiza en Torres Blancas.

Como se llevará a cabo en Brasilia y Las Fronteras, Leoz situaba en el centro de la vivienda el núcleo cocina-aseo, sobre el que pivotaba, y podía ser recorrido en la mayoría de las tipologías, el resto de las dependencias de la casa.



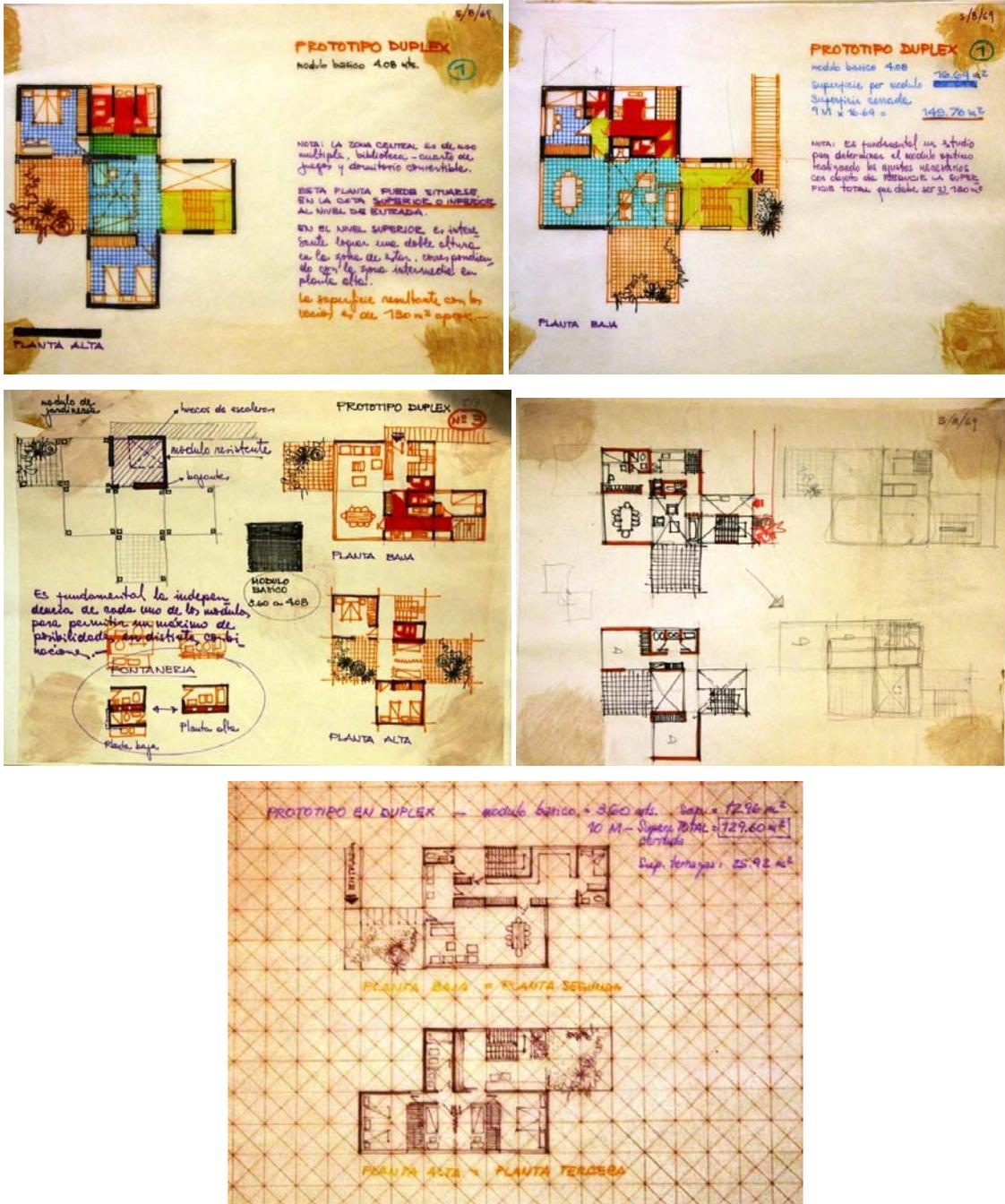


Otra tipología estudiada en este momento fue la vivienda en dúplex de baja densidad, no los dúplex de vivienda social en altura que Leoz ya había propuesto en Orcasitas<sup>438</sup>, sino con superficies en torno a los 130 m<sup>2</sup> más propias de áreas residenciales de clases más acomodadas, posiblemente destinadas al estudio propuesto en 1968 por diferentes empresas. Como se aprecia en los dibujos, Leoz y su equipo fueron experimentando hasta poder “encajar” la vivienda en módulos de base 3,60 para conseguir superficies inferiores a 130 m<sup>2</sup>.

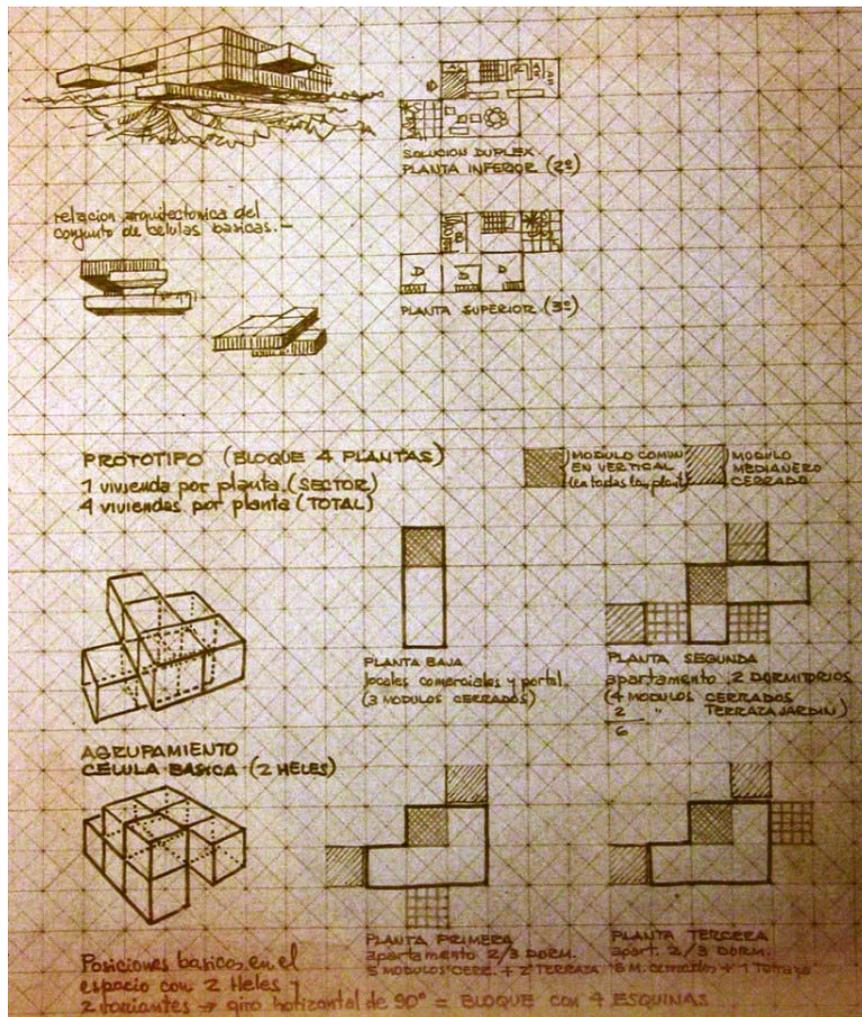
En el resultante final de las propuestas se observa la posibilidad de incorporar estos dúplex a los prototipos de cuatro plantas que eran una de las interesantes opciones finales que se ofrecían. Una de las características de los dúplex, si se conseguía realmente llevar a cabo esta

<sup>438</sup> La vivienda social de dos plantas había sido una fórmula habitual en los Poblados Dirigidos y de Absorción. En altura, como Le Corbusier en su *Unité*, tuvo un temprano y poco valorado desarrollo en las soluciones de Francisco Cabrero en el Grupo Virgen del Pilar de Madrid, y posteriormente en un bloque del Hogar del Empleado diseñado por Oiza (ver nota 193).

idea de módulos independientes prefabricados, era que el usuario pudiera determinar la ubicación de cada uno de los módulos, aunque se proponían una serie de prototipos básicos<sup>439</sup>.



<sup>439</sup> En el modelo 1 se dejaba un cuerpo central de doble altura que coincidía con un espacio multifuncional (biblioteca, cuarto de juegos, o dormitorio convertible -como funciones sugeridas-).

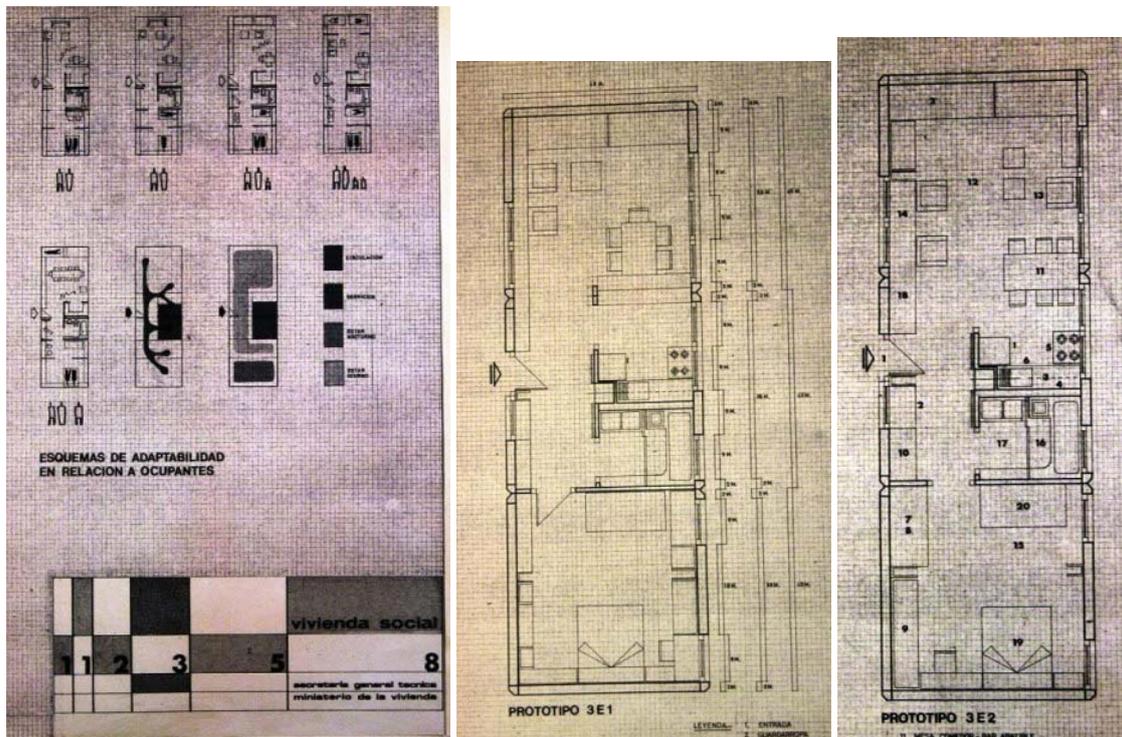


Dentro de este completo estudio, quedaba claro que en la siguiente fase la industria debía determinar el cómo, debía aportar su conocimiento para elegir los materiales más adecuados para llevar a cabo el qué, que ya resolvía Leoz y su Fundación. Toda esta sistematización, como ya hemos anotado, quedó en el papel porque la construcción de Las Fronteras, que podría haber sido el mejor ejemplo de las posibilidades técnicas -uno de los aspectos más criticados- de los planteamientos de Leoz, quedó en un proyecto de vivienda social más racional que experimental por el escaso número de viviendas que se planteaban, tan lejano de los números a los que Leoz y sus colegas se enfrentaron en los Poblados Dirigidos, y para los que realmente se ideaba todo este sistema. Sin una industria de la construcción aún desarrollada, sólo un conjunto de altas densidades de viviendas podía permitir a la industria probar estos elementos seriados y prefabricados, como ya habían intentado en algún caso similar los franceses Lods y Emmerich.

En el caso español, el Taller de Ricardo Bofill intentó también en estas fechas llevar a cabo un proyecto singular en el barrio de Moratalaz, con ciertas analogías a las propuestas de Leoz,

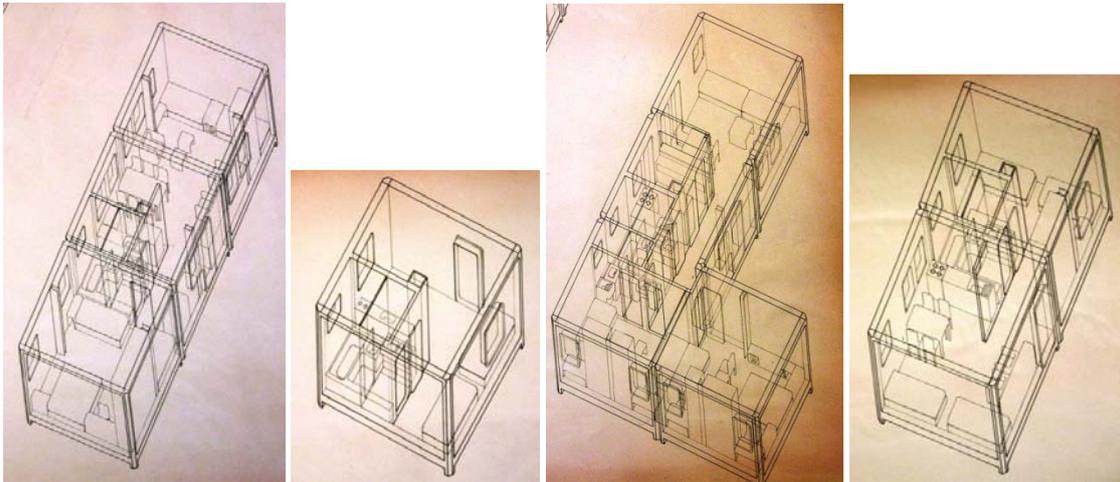
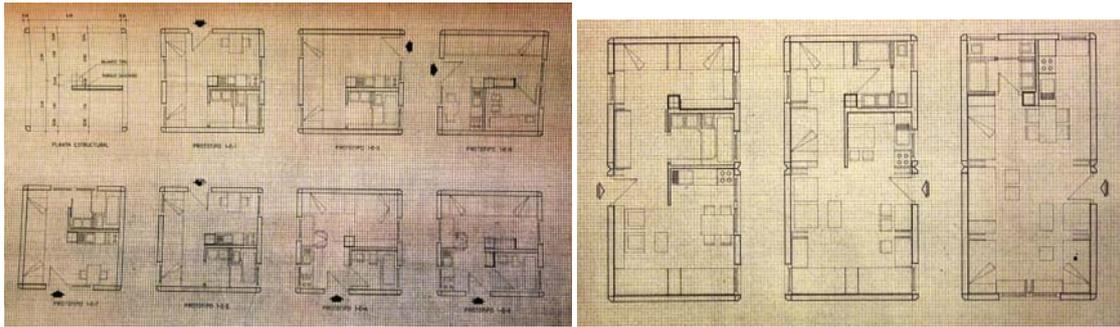
proyecto bautizado como “La Ciudad en el Espacio”<sup>440</sup>. La experimentalidad no sólo se proponía en el campo arquitectónico, con la “coordinación modular de cuerpos apilados libremente y basados en la bella matemática, con el fin de superar el frío y acliserado bloque racionalista”, sino que todo el proceso de promoción, financiación y construcción estaría dirigido por el propio Taller, que también incentivaba la participación del futuro habitante, algo desconocido en nuestro país. El proyecto se frustró tras una serie de “conflictos sociopolíticos-económicos”, aunque parte de las ideas que lo motivaron cristalizaron, de manera modificada, en el conocido *Walden 7* (Sant Just Desvern, Barcelona, 1970-1975)<sup>441</sup>.

Lo que sí queda reflejado en este documento del “Cuaderno Leoz”, son unos muy interesantes prototipos de vivienda modular que podían tener de una a cuatro moléculas, según el número de habitaciones deseadas. Como quiera que el demandante de esta iniciativa fue la Secretaría Técnica del Ministerio de Vivienda, cabe deducir que no se trata de módulos de emergencia, sino de arquetipos de vivienda industrializada pensados para ser desarrollados por la industria como viviendas sociales y en los que, gracias a las proyecciones axonométricas, podemos apreciar el mobiliario, panelado y estructura seriada de la que se componen.

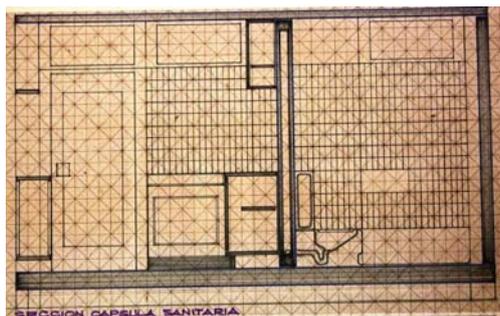
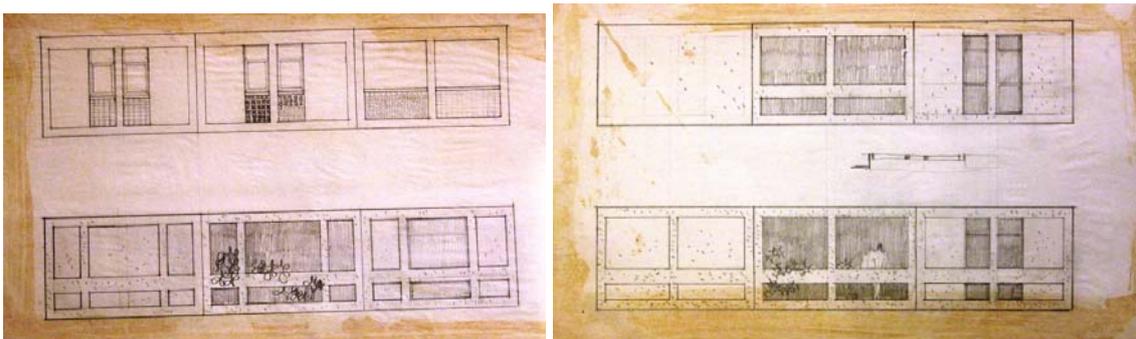


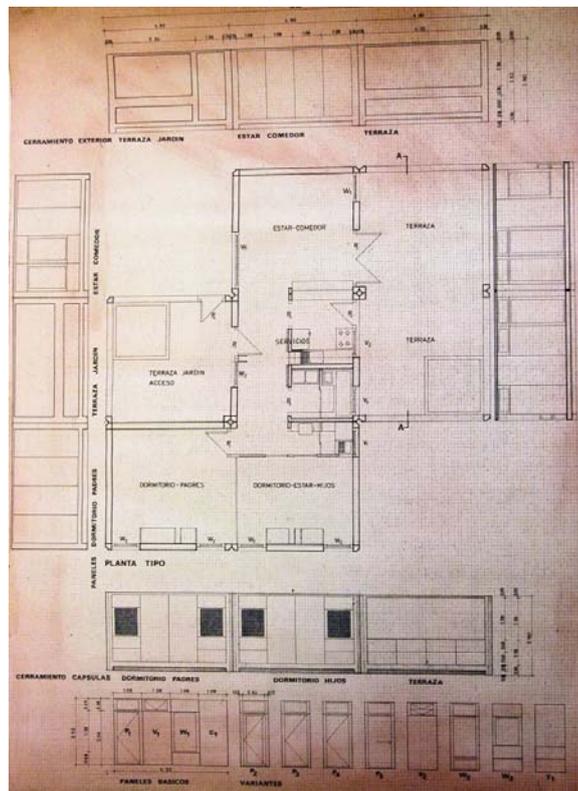
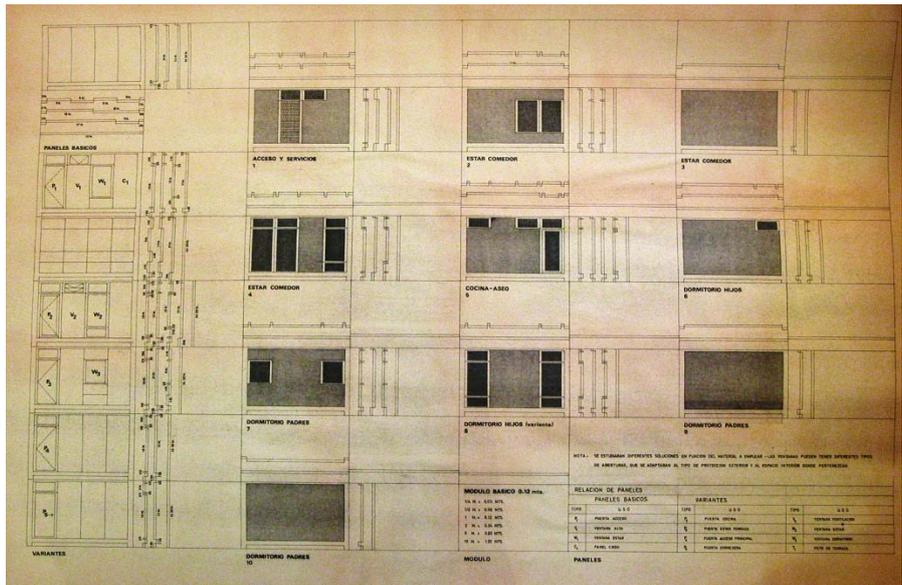
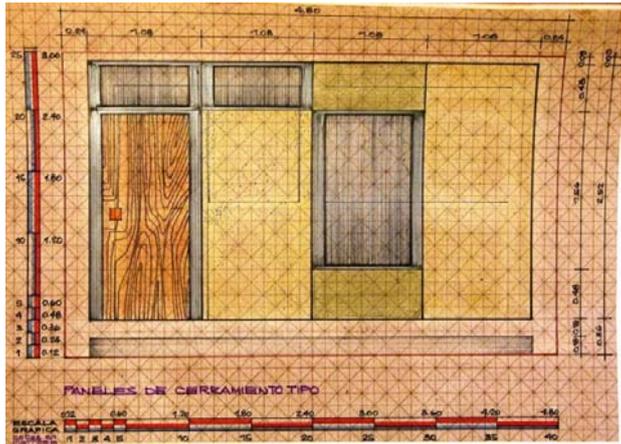
<sup>440</sup> BOFILL, R.: *Hacia una formalización de la Ciudad en el Espacio*. Barcelona, Blume, 1968.

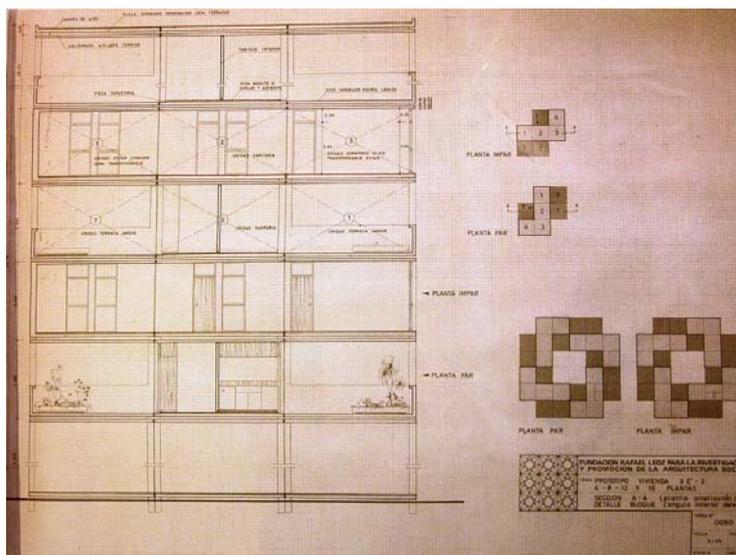
<sup>441</sup> Las citas en URRUTIA, Á.: *Arquitectura doméstica moderna en Madrid*. Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, 1988, pág. 87.



Y todo el conjunto requería de una sistematización y descomposición de todos sus elementos, no sólo para ser construidos en serie con sistemas prefabricados, sino para ser transportados y montados a pie de obra. La Fundación había previsto el diseño de todos los paneles que formaban las cápsula para poder se ensamblados según la opción elegida por el número de habitaciones.







Entre todas las diferentes propuestas de plantas, agrupaciones y sistemas, cabe destacar un ejemplo de lo que más tarde Leoz llamaría “vivienda evolutiva”, y que aquí se denomina “vivienda ampliada”<sup>442</sup>. La estructura modular tanto en planta como en construcción permitía, si quedaba espacio para un futuro, ejecutar con posterioridad si fuera necesario - siempre se recurre al ejemplo de la familia ampliada- nuevas dependencias en la vivienda.

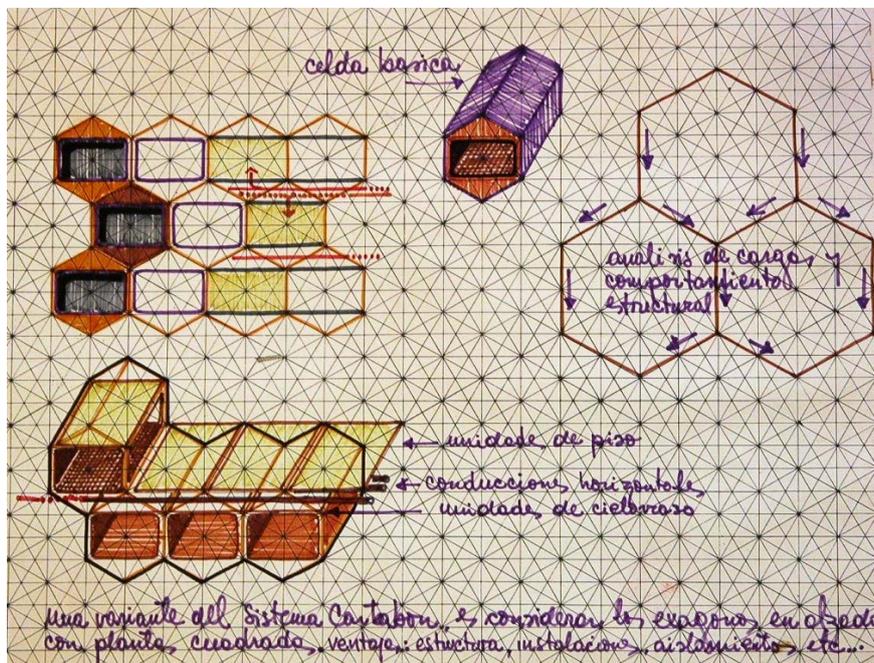
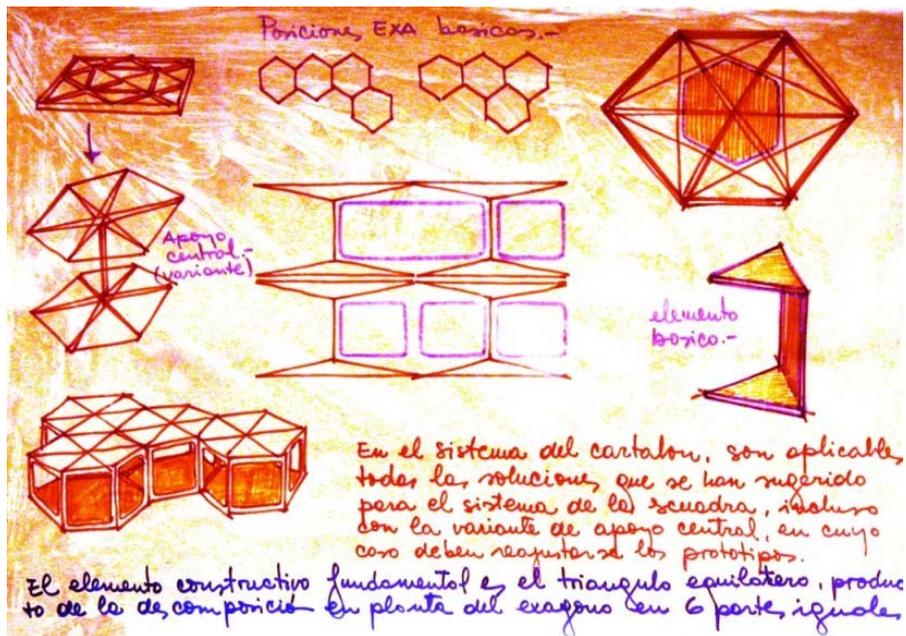
<sup>442</sup> En esa línea de arquitectura flexible se enmarcaron las investigaciones y propuestas del grupo holandés SAR, impulsado por N. J. Habraken, y que según J. M. Montaner tuvo un importante número de seguidores en la Europa más industrializada entre finales de los setenta y principios de los ochenta, aunque ese principio de flexibilidad basada en la modularidad ya estaba presente, como también remarca Montaner, en el “Museo de Crecimiento ilimitado” de Le Corbusier (1931). MONTANER, J.M.: *Después del movimiento moderno*. Barcelona, Gustavo Gili, 2002, pág.131. También los Smithson hicieron propuestas sobre este tema, aunque sus “casas crecientes” son viviendas unifamiliares singulares; véase HEUVEL, D. VAN DEN y RISSELADA, M.: *Alison y Peter Smithson. De la Casa del Futuro a la casa de hoy*. Barcelona, COAC, 2007, págs. 251-286. Candilis, Josic y Woods, arquitectos que pertenecieron al Team X, también reflexionaron en los años cincuenta sobre la “vivienda evolutiva” (y lo reflejaron en una serie de artículos aparecidos en las dos publicaciones más importantes en la Francia de entonces dedicadas a la arquitectura: *Techniques et Architecture* y *L'Architecture d'Aujourd'hui*). Su vivienda evolutiva partía por lo general de una estructura de planta cuadrada que tenía siempre la misma superficie, lo que se modificaba era su interior mediante una gran estructura central (a modo de “columna vertebral” como ellos mismos la denominaban) y paneles fijos y móviles que generaban los espacios y favorecían circulaciones exteriores. Siempre en un lateral quedaban las piezas fijas dedicadas a baño y cocina. Véase PAPILLAULT, R.: “Le Team X, les bâtiments et les théories qui les font naître: Toulouse-Le Mirail et la cellule de l’habitat”, en FAYOLLE LUSSAC, B. y PAPILLAULT, R. (Dirs.): *Op. cit.*, págs. 177-200.



Otro de los modelos llamativos, por lo futurista de su imagen y por alejarse ya del racionalismo lecorbuseriano, y estar por momento más cerca de experiencias japonesas<sup>443</sup>, son unas células habitacionales insertas en cápsulas hexagonales, todo partiendo de la trama del cartabón. Los hexágonos en alzado, necesitan disponer en su interior de un área rectangular para poder tener la estructura de ángulos rectos necesaria para la vida del hombre, sin embargo, los espacios sobrantes se pueden utilizar para las instalaciones. Esta idea, como ya veremos, aunque aquí parezca anecdótica, será el punto de partida de todo un planteamiento sobre los hiperpoliedros y lo que Leoz en los setenta llamará el “espacio habitable” y el “espacio registrable”<sup>444</sup>.

<sup>443</sup> En la segunda mitad de los años sesenta, como ha destacado Benévolo, se desarrollan una multitud de propuestas con sistemas que permiten el montaje de módulos estructurales, algunos de los cuales tienen un papel protagonista en la Exposición Mundial de Montreal de 1967, como la gran cúpula geodésica de Fuller que encierra el pabellón norteamericano, o el conjunto residencial *Hábitat* del arquitecto hebreo Moshe Safdie sobre el que también escribirá Leoz (LEOZ, R.: “Hábitat ‘67”, *Arquitectura*, 109, (1968), págs. 21-27). Aunque serán los japoneses los que mejor consigan desarrollar el montaje de cápsulas separadas en una estructura habitacional, como Kurokawa en la *Torre Nagakin* de Tokio (1972). Benévolo juzgará críticamente estas experimentaciones: “La conformación es la deseada -una multiplicidad de elementos ensamblados en una estructura única- pero la movilidad de los elementos se pierde por el camino.” BENEVOLO, L.: *Historia de la arquitectura moderna*. Barcelona, Gustavo Gili, 1994, págs. 995-996. Estas experiencias no tendrán continuidad porque, en palabras de R. Banham cuando describe la obra de Safdie en Montreal, son “esculturas monolíticas que aluden a una realidad irrealizable en la construcción real”. Citado en *Idem*.

<sup>444</sup> Un tipo de expresiones para definir las áreas vivideras de las de instalaciones y servicios, similares al concepto de “espacio servido” y “espacio sirviente” de Louis Kahn, quien además, aunque partiendo de otro tipo de idea del orden, utilizaba las tramas reticulares para muchas de sus viviendas unifamiliares, como la Casa Adler, y las formas geométricas profusamente en su arquitectura. Véase GIURGOLA, R.: *Louis I. Kahn*. Barcelona. Gustavo Gili, 1994.



Algunos de todos estos dibujos y gráficos se publicaron en *Redes y ritmos*, pero la mayoría han permanecido guardados en el Archivo de la Fundación Rafael Leoz, junto al importante número de manuscritos, cartas y diversos textos en los que se apoya este trabajo, y que por sí mismos, tienen un notable valor histórico como documentos de un tiempo concreto y de la labor investigadora, creativo y pensadora de un arquitecto como Rafael Leoz.

De todo lo expuesto en este epígrafe cabe deducir algunas conclusiones. La primera es resaltar la importancia del proceso investigador como herramienta de trabajo en Leoz y su equipo de la Fundación, es un ejemplo casi único en nuestro panorama contemporáneo, pues se parte de las redes y tramas generadas por la sistematización armónica del espacio para hacer

surgir un destacado repertorio de formas y de posibles caminos a seguir. Ciertamente el debate estaba, y aún puede estarlo, en sí estas formas tienen mayor o menor calidad arquitectónica, pero es innegable que el proceso tiene un interés intrínseco en cuanto es un sistema capaz de generar formas, sistemas y procesos desde el plano hasta la materialización última del mismo. Con la perspectiva actual y las capacidades informáticas de diseño y la nueva tecnología industrial, puede parecer que seguir de manera estricta un sistema tan “rígido” (en cuya rigidez era capaz de crear miles de posibilidades, como explicaría Leoz), no es del todo necesario, aunque esta argumentación lo que hace es no comprender la base misma del pensamiento de Leoz. En el fondo lo que Leoz propone es una superación, un renacimiento de la arquitectura lo define en *Redes y ritmos*, capaz de superar toda una fase histórica de la arquitectura basada en la genialidad, la inspiración o las “modas” -como peyorativamente también denunciaba Leoz en ocasiones- para seguir un nuevo camino en un nuevo tiempo, el camino de la industrialización de la construcción y de la propia arquitectura, transformando los elementos tradicionales en nuevos sistemas de trabajo de base geométrico-matemática. Leoz proponía toda una revolución que él sentía ligada a un camino ya iniciado en la Bauhaus y en parte en Le Corbusier (con su máquina de habitar y su *modular* como aportaciones clave), y ahora Leoz creía que las nuevas redes eran la base del conocimiento de unas leyes universales para conocer el funcionamiento del espacio, y de esta forma poder descifrar el *adn* de la arquitectura.

Aunque la historia ha demostrado que éste no fue el camino, en parte la revolución en el diseño que han supuesto los ordenadores quedaba entreabierta en Leoz, aunque también es cierto que él tan sólo esbozó un pequeño camino que ni la Fundación ni la arquitectura han continuado. Mientras que otras ciencias, desde la filosofía hasta la física, han utilizado corrientes o sistemas nuevos para avanzar por nuevos caminos, la arquitectura no se ha sentido una ciencia que pudiera apoyarse en nuevos lenguajes, y esto es lo que proponía Leoz, convertir la arquitectura a través de la topología espacial en una nueva ciencia que aprovechara como la ingeniería, por ejemplo, las posibilidades técnicas de un tiempo nuevo. Leoz veía una nueva arquitectura abrirse ante sus ojos, y la vehemencia de su vocabulario nos muestra bien a las claras como su interior vislumbraba con absoluta claridad este nuevo tiempo de la arquitectura. Por eso hablaba con tanta rotundidad de cómo sería la arquitectura futura y cómo utilizarían estas incipientes técnicas y sistemas que él había “descubierto”.

Pero si la obra de Leoz no fue tan siquiera valorada por una mayoría, era imposible que alguien continuara la labor, sobre todo la de investigación. Los análisis sobre coordinación dimensional fueron pronto abandonados, la “serie amarilla” quedó bastante relegada por las investigaciones en el campo geométrico de los hiperpoliedros, que fue el camino que el propio

Leoz continuó, y también, el de la geometría, el que siguieron los arquitectos más dotados para la investigación que tuvo la Fundación<sup>445</sup>.

Desde el punto de vista puramente arquitectónico Leoz lega en estos dibujos aportaciones muy interesantes como la vivienda “evolutiva”, un tema perseguido y nunca bien resuelto por la arquitectura, pues con los actuales sistemas constructivos es harto difícil para el usuario las modificaciones o ampliaciones en su vivienda de una manera más o menos cómoda. Todo el sistema que proponía Leoz, tanto en planta como en materiales seriados, parecían un camino de interés para conseguir esta vivienda flexible tan anhelada.

Lo que queda también bastante claro es el estudio de distribución interior y de funciones del habitar de una vivienda, estudiado hasta extremos insospechados en las decenas de hojas que aún quedan en el Archivo de la Fundación, y que permiten aún hoy extraer nuevas conclusiones sobre el tema. Leoz definía su forma de trabajar “de dentro a afuera”, y ciertamente el enorme valor que dio a las funciones, distribuciones y todas las soluciones en planta, muestran de manera rotunda este interés de Leoz, relegando la parte exterior del conjunto a un segundo plano, por más que defendiera que la belleza era una conclusión casi lógica de un trabajo bien hecho, o que presentara las miles de soluciones y combinaciones posibles. A la hora de plasmar su teoría, Leoz concedió más importancia al habitar que a la forma exterior del mismo, realizando este concienzudo estudio, que siempre estaba “preso” de la forma geométrica elegida, como hemos visto con el cuadrado o el hexágono. Esto, que podría sugerir una tensión extrema, vistos los resultados no lo parece, sobe todo si se compara con la situación de muchos proyectos actuales presos de condicionamientos externos mucho más constringentes. Las soluciones del llamado “prototipo 3 E” son de una riqueza, variedad y calidad en formas y resultados bastante loable y apenas difundidas.

Y todo el estudio, apenas esbozado, de materiales, paneleados, seriación y modulación, y su posible transporte modular y construcción in situ, pudiera parecer un ejercicio de imaginación utópica si no se entiende el nuevo sentido de la arquitectura que Leoz tenía en mente, pero que no deja de ser una revolucionaria manera de entender una nueva arquitectura habitacional basada en la modernización de la construcción, jamás llevada a cabo.

---

<sup>445</sup> A mediados de los años ochenta la Fundación editó unos “Cuadernillos” para los estudiantes y arquitectos que concurrían en la Fundación y estudiaban el curso de posgrado que se ofertaba. Estas pequeñas obras están redactadas en su mayoría por Daniel Manso y Ricardo Elizondo -quien en la década siguiente ocuparía el cargo de Secretario de la Fundación- y reúne por un lado las investigaciones de Rafael Leoz, y por otro incorporan nuevos estudios y perspectivas sobre la topología espacial, las redes y ritmos, y todo el campo de los hiperpoliedros. Pero la Fundación, como veremos en los siguientes epígrafes, estaba presa de la necesidad de justificar su sentido materializando obras que mostraran los valores promovidos por Leoz, y la investigación cayó a un segundo plano muy subsidiario.

#### 6.4. El orden de la materia

En definitiva, la geometría, el orden y el ritmo espacial permitían a Leoz una solución que, desde la industrialización, se acercaba al arte y aspiraba a obtener el tan deseado orden de la materia. Este fue su objetivo. Sin embargo, Leoz nos legó una obra inacabada, pues las muchas preguntas que nos sugieren sus soluciones se quedaron sin respuesta. Sin duda su fallecimiento repentino nos privó de uno de los mejores teóricos de la arquitectura contemporánea española.

Pero no es menos cierto que la Fundación que durante casi dos décadas continuó su labor nunca dio un cerebro tan destacado como el de Leoz, dejando la teoría un poco huérfana. No así la obra, aunque exigua, pues la Fundación llevó a cabo alguna notable experiencia en el campo de la vivienda social además de realizar algunos estudios sobre la misma<sup>446</sup>.

Existen otros factores que debemos analizar, las teorías de Leoz, por su excelente base matemática y geométrica, habían suscitado el entusiasmo de Le Corbusier o Prouvé, sin embargo, el momento histórico estaba cambiando, las soluciones propuestas por estos dos arquitectos, especialmente el primero, estaban más ligadas a un racionalismo arquitectónico en claro retroceso. Lo mismo ocurría con la cuestión de la industrialización de la arquitectura, la inminencia de esta industrialización anunciada con insistencia por Leoz no se produjo en la escala vaticinada, la crisis industrial de 1973 marcaba en este sentido un punto y aparte en un mundo basado en una idea de progreso tecnológico sin límites. No así con la cuestión de la tecnología informática, carecer de ella hoy es como predecía Leoz absolutamente impensable.

Y por debajo de las hipótesis, tenemos también a veces que referirnos a las impresiones personales. En las cartas de Leoz encontramos numerosas veces un lamento, al decidir en un momento concreto y a propuesta del gobierno del general Franco, permanecer en España trabajando (es posible que en aquella decisión incidiera el hecho de la enfermedad que soportaba Leoz, y que le retenía hospitalizado por largas temporadas), rechazando la oferta hecha por José Luis Sert desde Estados Unidos, que mencionaba reiteradas veces Leoz, o las que a través de Jean Prouvé, le habían hecho llegar un importante grupo de industriales suizos, que le proponían llevar a cabo de manera experimental los prototipos formulados teóricamente. La Fundación Leoz jamás dispuso del capital económico ni humano suficiente, aunque durante muchos años fue un notable foco de difusión de ideas experimentales gracias a sus seminarios

---

<sup>446</sup> ESCUDERO, J. M. y KURI, R.: *Estrategias y criterios. Hacia una racionalización del diseño y la construcción en la vivienda social*. Fundación Banco Exterior, Madrid, 1986. Véase también, UIA Monograph: *International competition on new technologies for social housing*. Cáceres-Brighton (1987).

especializados, así como a las becas que cada año atraían a España a un importante número de jóvenes arquitectos latinoamericanos.

Sin duda, una mayor financiación y un equipo más completo le habrían permitido a Leoz experimentar con la calidad con la que por aquellos mismos años lo hacían Habraken en Holanda, Doxiadis en Grecia o Parent, Emmerich y Lods en Francia.

Como concluía Leoz en *Redes y ritmos*, el problema de la vivienda social era fundamental para la Arquitectura, escrita con mayúsculas, pues Leoz sentía que la disciplina debía aportar soluciones de igual calidad que las que se ofrecen para otras tipologías históricas (los centros del poder histórico, como iglesias, palacios,...) o incluso novedosas (nuevos espacios de ocio y fabriles), pero que, en la línea de la experiencia de Le Corbusier, Gropius o Mies, la arquitectura debía concentrar ahora todas sus fuerzas en esta cuestión de la vivienda social, prioritaria para el hombre en su conjunto.

Por eso Leoz citaba una y otra vez el dato del enorme número de viviendas que deberían de construirse antes del año 2000 y cómo era el papal de la arquitectura resolverlo, más aún cuando las técnicas industriales estaban preparadas y la industria “estaba deseando que se la oriente”. Los arquitectos debían actuar para no quedar “fuera de juego”, dejando a un lado el “divismo personal” tan propio de la época, según Leoz, que no era otra cosa que la expresión de los “últimos coletazos del individualismo burgués”<sup>447</sup>.

La época en la que mirarse era el periodo de entreguerras, especialmente en Alemania y la antigua URSS, y los trabajos liderados por Gropius y Le Corbusier (que se encontraban más cerca que Aalto -tan valorado por Fisac-, según Leoz, en la adopción de soluciones a programas masivos), quienes ya trazaron un camino en un momento en que el “problema era la industria”, por una incapacidad técnica ya superada.

Leoz ofrecía la sistematización armónica como “nuevo camino de composición dentro de la ética y la estética, para hacer arquitectura masiva y económicamente”. Aunque era consciente que la materialización completa de sus teorías requería de nuevas reflexiones y aportaciones: “Ahora lo importante es el descubrimiento de un método operacional susceptible de ser aplicado a nuestras concepciones arquitectónicas, que en los sucesivo tendrán que ser materializadas a través de la gran industria”. Además, con esta nueva visión de la arquitectura se creaba, a juicio de Leoz, un camino factible para todas las “tendencias urbanísticas actuales”, ya fueran las propuestas por Candilis, Kahn, Tange o Sert.

---

<sup>447</sup> Todas las citas se extraen de las “Conclusiones”, LEOZ, R.: *Redes y ritmos...*, págs. 319-330.

El “futuro está en los ordenadores”, exclamaba Leoz, como posible salida al complejo mundo de las combinaciones infinitas que él había abierto, por lo que eran lógicos, y así se anunciaba en 1969, los contactos con la IBM -que posteriormente se presentaría para formar parte del patronato de la Fundación- y con el nuevo Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid.

Cuando hablemos más adelante del pensamiento filosófico-arquitectónico de Leoz, o al menos de lo que podríamos considerar sus referencias éticas y morales, destacaremos la idea del universalismo que preside casi toda su obra y sus escritos. La solución de un problema global, como era la mejor capacidad de la humanidad por alojar a los individuos, se compaginaba con un análisis un tanto decadente y pesimista de la sociedad que a Leoz le había tocado vivir, por eso llama la atención en *Redes y ritmos* la conclusión a la que llega, casi a modo de profecía, de una paz futura para el hombre gracias en parte a las aportaciones de la arquitectura.

## 7. Aplicaciones artísticas del sistema modular de Leoz

Más allá de las propias afinidades que la obra de Leoz de raíz matemática tenía con trabajos de artistas coetáneos, que en principio inducen a pensar que este tipo de representaciones geométricas serían del agrado del propio arquitecto, apenas tenemos muchos indicios en textos o artículos sobre el tipo de arte que Leoz admiraba o que tomaba como referencia..

En una entrevista efectuada a Carmina Ayuso en 1977, un año después del fallecimiento de Leoz, el entrevistador afirmaba que al no haberse podido construir el arquitecto su propia casa, “en su hogar, la decoración y muebles son huellas de su personalidad y temperamento artístico”. Carmina le respondía: “- No soportaba un mueble feo. Le gustaba la simplicidad, las cosas austeras; por ejemplo le encantaba Zurbarán. Toda su concepción de la armonía estaba presidida por la lógica y como consecuencia de la lógica le salía la belleza”<sup>448</sup>.

En aquella ocasión también surgió la pregunta sobre lo qué más le interesaba a Leoz dentro del panorama del arte contemporáneo, y Carmina Ayuso le respondía: “- Se sentía sensiblemente cerca de todos los revolucionarios y de todas las revoluciones. Admiraba mucho a Mondrian y a Picasso entre los pintores. Era muy amigo del escultor Chillida y no digamos nada de Prouvé y Le Corbusier. Tenía una especial intuición para captar los valores jóvenes”<sup>449</sup>. Y también conocemos la amistad con Eusebio Sempere, tanto de Leoz como de su padre, quien en alguna ocasión intermedió entre ambos para acercar posturas en los momentos de mayor tensión<sup>450</sup>.

Con anterioridad a estos datos ofrecidos por Carmina Ayuso, en 1973 al repasar en la revista *Estructura* lo fecundo del trabajo generado tras el descubrimiento del *módulo L*, se le preguntaba a Leoz por las “aplicaciones estéticas” que había aportado el módulo al arte. Leoz respondía claramente que no todos los artistas compartían con agrado estos trabajos dentro del campo de la creación plástica: “Éste es un tema que cada vez que lo toco me produce disgustos con los artistas”, respondía Leoz. Lo mismo que sucedía con algunos de sus colegas arquitectos. Y remitía al entrevistador a sus dos piezas entonces, y ahora, mejor situadas en el terreno de lo expositivo, su vidriera en el Museo de Arte Abstracto de Cuenca, y la escultura geométrica que representa al poliedro de Lord Kelvin dentro del conjunto de obras que conforman el Museo al Aire Libre de la Castellana de Madrid.

Lo que nos interesa de esta conversación, es la confirmación de que en esta fecha Leoz ya tenía obra, aunque fuera de manera exigua, en un par de museos, además de haber colaborado,

---

<sup>448</sup> Las citas en CARRO CELADA, J. A.: “Conversación con Rafael Leoz...”, págs. 29-30.

<sup>449</sup> *Idem*, pág. 35.

<sup>450</sup> BERGUA AZNAR, A.: *Op. Cit.*, pág. 133.

como veremos, en exposiciones colectivas y tener obra en algunas galerías de arte. La segunda cuestión que interesa es la definición de belleza que expresaba a continuación en este texto: “Está demostrado que la belleza, en nuestra mentalidad actual, obedece a una forma científica o racional. Es el caso, por ejemplo, del diseño a través del que se obtienen formas para productos industriales de una belleza realmente extraordinaria”<sup>451</sup>.

En esta respuesta encontramos, y así lo expresará Leoz en otras ocasiones, el argumento de que la belleza es un producto final, no buscado de manera intencionada, sino más bien consecuencia del ejercicio científico o racional. El ejercicio matemático o geométrico de obtener las redes de los cuerpos que macizan el espacio, posee, además del valor de haber generado un sistema de proyección arquitectónica, la belleza de las formas como consecuencia de su génesis científica, no por el camino de la creación y la inspiración. No es que niegue Leoz este camino, pero a él le interesa esta otra belleza producida por el orden de la naturaleza, como las que subyace en la lógica de las proporciones tan del gusto del Renacimiento y el Barroco, con los ritmos del número de oro de la Sucesión de Fibonacci, que también muestra una belleza de raíz lógico-científica cuando aparece en las formas de la propia naturaleza.

Por ello, el módulo, como el número de oro, era capaz de “originar desde un edificio hasta una escultura o una vidriera”, porque por su carácter científico poseía una belleza intrínseca, que se expresaba cada vez que se materializaba en las dimensiones que mostraran la combinatoria deseada. “Es realmente asombroso hasta qué punto nuestro problema es un problema de selección y no de creación,” afirmaba Leoz<sup>452</sup>.

En otra ocasión Leoz se expresaba en términos parecidos, y aunque en este caso utilizara la expresión “honestidad técnica” para definir la causa que generaba no sólo en la arquitectura, sino también en el urbanismo, “grandes valores estéticos”, la belleza, o el valor estético como lo expresa ahora, es resultado, siempre resultado y nunca origen, de la utilización por parte del autor de otros “condicionantes”:

*“No creo que los grandes valores estéticos se hayan buscado apriorísticamente; han surgido como expresión de una honestidad técnica, como premio a una obra bien hecha. Si un hombre o un equipo fuera capaz de crear un conjunto urbanístico donde el hombre se sienta feliz, forzosamente tiene que servir. Aunque no se lo haya propuesto «a priori», aunque hayan ido buscando los condicionantes psicológicos, sociales, económicos, técnicos, funcionales, etc., estoy seguro completamente de que lo que sale, si consiguen engranarlo bien, puede tener un valor estético”<sup>453</sup>.*

---

<sup>451</sup> Las citas en “Leoz: El módulo L y su sentido”, *Estructura*, 6, (1973), pág. 7.

<sup>452</sup> *Idem*.

<sup>453</sup> LLORENTE, Carmelo G.: “Rafael Leoz. Entre redes y ritmos espaciales”, *Estructura*, 10, (1974), pág. 37.

Este ideal de belleza, o de “valor estético”, estaba bastante alejado de los debates que se producían en la plástica internacional, no tanto en España, con la irrupción de nuevos movimientos y con la superación de la “búsqueda de la belleza”. Si el punto de partida de la obra de arte era siempre la “honestidad técnica”, o la lógica científica, el resultado tendría que ser radicalmente opuesto de las propuestas coetáneas de los accionistas vieneses, o de personajes fundamentales como Klein o Beuys. Por algo Leoz, como reconocía Carmina Ayuso en 1977, apreciaba más la obra de Mondrian o Chillida, por el geometrismo de uno o por la incesante búsqueda de materializar el espacio del escultor vasco, conceptos muy arraigados en la obra y las investigaciones de Rafael Leoz.

Las esculturas y diferentes creaciones que Leoz erigió a lo largo de su carrera, son consecuencia de sus estudios e investigaciones sobre la ordenación del espacio. Sus obras son subsidiarias a sus teorías arquitectónicas y surgieron en parte como otra nueva consecuencia, de carácter estético, de sus estudios, la idea de belleza comentada antes que resulta de la “honestidad técnica”. Pero en parte también porque en la década de los sesenta el arte abstracto geométrico vivió en España su momento de desarrollo y prestigio, en paralelo a las corrientes internacionales que entonces se desarrollaban en torno a todo el territorio de la abstracción geométrica y del arte óptico<sup>454</sup>.

La segunda mitad de la década de los sesenta conoció un nivel de experimentación relativamente alto en nuestro país, en el que, a pesar de calificar la obra de Leoz dentro del “Arte Geométrico”, su presencia, como la de otros artistas y arquitectos, fue constante en diferentes experiencias novedosas que en muchas ocasiones se reunían bajo el lema de “integración de las artes”<sup>455</sup>.

La abstracción geométrica que se desarrolla en este periodo, coincidente y no por casualidad con el periodo del desarrollismo, abarca en realidad una pluralidad de estilos diferentes: el arte constructivo, el arte concreto, el arte cinético, el arte óptico y toda suerte de amalgamas varias de raíz plástica y teórica. En su amplia y detallada monografía sobre el tema, Paula Barreiro divide la abstracción geométrica española de los años sesenta en dos grandes apartados, correspondientes a los momentos españoles más significativos en el desarrollo de la

---

<sup>454</sup> Para el conocimiento exhaustivo de este periodo en España véase el trabajo reciente de BARREIRO LÓPEZ, P.: *La abstracción geométrica en España (1957-1969)*. Madrid, CSIC. 2009. He de agradecer a Paula Barreiro la información, notas y referencias sobre Leoz ofrecidas para esta tesis doctoral.

<sup>455</sup> Julián Gil comisarió en 1989 el último intento de presentar al público un panorama más o menos completo de las obras y autores más destacados de lo que se denominaba “Arte Geométrico”, y que él extendía desde 1957 hasta 1989. GIL, J.: *Arte Geométrico en España, 1957-1989*. [Catálogo de exposición celebrada en abril de 1989 en el Centro Cultural de la Villa de Madrid. Comisario: Julián Gil] Madrid, 1989.

tendencia geométrica: el temprano y pionero de su instauración (1957-1962), con su autóctona evolución plástica y teórica del concretismo al normativismo -donde estaría insertada la propuesta de Leoz para la Bienal de So Paulo de 1961-, y el posterior, de actuación integradora y de sintonización internacional (1963-1969), con sus distinciones y entrecruzamientos entre los senderos constructivistas, cinéticos y ópticos, periodo en el que encontramos al Leoz más creativo e innovador y donde dejará definida su plástica.

El auge de los movimientos geométricos en nuestro país fue paralelo con la crisis en la que entraron los movimientos que habían dominado la escena nacional en los años anteriores, la abstracción expresionista y el informalismo, dando paso a experiencias más experimentales, hasta que nuevamente en los años setenta volvieron a cobrar fuerza nuevas corrientes figurativas y realistas, en especial con el reestablecimiento de la democracia.

En este momento de resurgir de las tendencias geométricas de la segunda mitad de los sesenta, muchos artistas se implicaron en la creación de nuevos grupos, y se beneficiaron de un cambio en la política de exposiciones, la cual hizo posible la presencia internacional de estas tendencias españolas y su promoción a través de exposiciones, bienales y certámenes principalmente europeos.

También el terreno de la crítica artística vivió un periodo de auge, con la incorporación de nuevas voces, marcado por el rigor en los nuevos debates teóricos y “la interpretación de la estética de estos movimientos, lo que llevaría a un nuevo plano la introducción y seguimiento de estas tendencias en nuestra escena artística y haría candentes en ella cuestiones como, por ejemplo, las de la relación entre el arte y la tecnología, la introducción del movimiento, la acometividad de los fenómenos perceptivos o la posición activa del espectador ante la obra”<sup>456</sup>.

El arte geométrico español de los años sesenta, como ya lo señalábamos para el caso de la arquitectura y la recepción de la modernidad, ha de moverse entre las especiales circunstancias que obligaba la situación del país y el régimen franquista, aunque, como señala el trabajo de Barreiro, también contenía una clara e importante vocación internacionalista que le hizo sintonizar, después de tantos años de ir por corrientes diferentes, con los presupuestos paralelos de los artistas europeos y americanos.

A diferencia del informalismo y su mayor “fortuna crítica”, que tanto a nivel de crítica como de presencia de obra en museos y galerías ha tenido más vigor hasta la fecha, las tendencias abstracto-geométricas son una parte fundamental del legado artístico de los años sesenta. La recuperación y éxito de las tendencias geométricas a escala internacional en aquel momento tuvo su reflejo en España, donde, a partir de 1957, a la par del auge del informalismo, comenzó a

---

<sup>456</sup> Así lo señala Miguel Cabañas en la “Introducción” BARREIRO, P.: *Op. cit.*, pág. 17.

surgir “una nueva generación de artistas decidida a experimentar con la geometría y a apostar por la razón y el análisis”<sup>457</sup>.

Rafael Leoz perteneció a aquella generación, y en un hombre que abrió el terreno de la investigación a la arquitectura en España, algo infrecuente al no ser que fuera de manera puntual -como el caso de Fisac y sus patentes-, no era de extrañar que aquellas conclusiones de carácter geométrico le derivaran, por un lado, al objeto primario de su investigación, el espacio arquitectónico; y por otro al de las formas estéticas basadas en estas investigaciones. Y todo ello, hay que recordarlo, dentro de esa máxima, que se veía como cercana entonces, de integración de las artes, en la herencia de la Bauhaus y Le Corbusier.

El propio Módulo HELE fue el origen de la posterior carrera plástica de Leoz. Su participación en la Bienal de Sao Paulo de 1961, con su galardón extraordinario y el eco ya visto en medios y países, fueron el punto de partida, porque en aquellas innumerables presentaciones de diapositivas y maquetas que Leoz siempre llevaba consigo, lo que realmente aparecía ante los ojos del público, eran un conjunto de “esculturas geométricas abstractas” hechas a base de combinar los módulos, pero presentadas entonces en forma de construcciones de carácter arquitectónico<sup>458</sup>.

Estas mismas piezas ordenadas bajo el prisma de la estética, como ya señalaba Leoz en su más desarrollada “División y organización del espacio arquitectónico” (1965) podían formar ahora esculturas, pavimentos vidrieras, etc. El módulo HELE había abierto a Leoz el terreno de la investigación en la ordenación del espacio, y de allí no sólo se deducían posibles nuevos sistemas de construcción, sino que las nuevas redes y ritmos con los que ya Leoz trabajaba, eran ahora susceptibles de devenir en esculturas. Lo que tenía sentido en este momento de desarrollo en nuestro país de un arte abstracto de base geométrica.

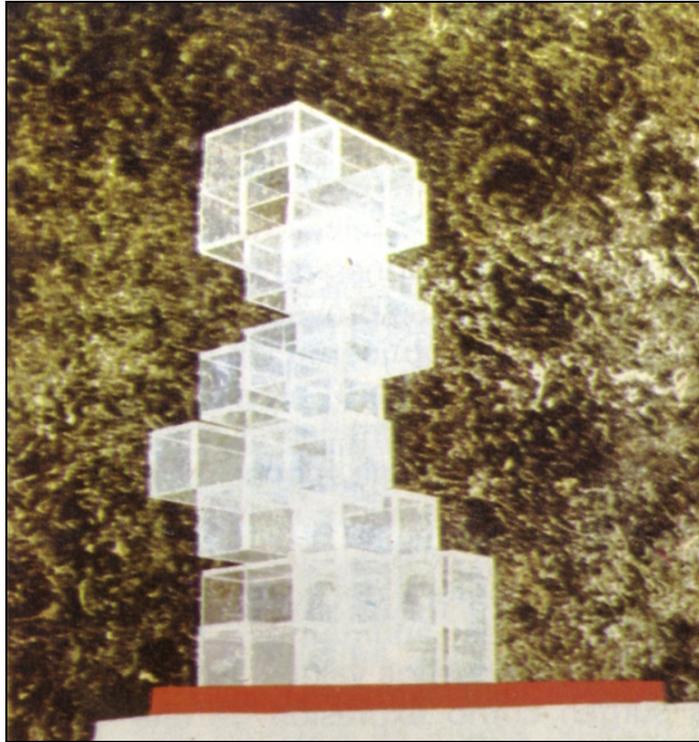
La superación del “anecdótico” módulo L por una teoría más completa y compleja de la “división y organización del espacio arquitectónico”, permitía obtener a través de la geometría un “cúmulo de resultados distintos y en campos tan variados, y algunos de gran belleza, (...)”. Todo ello gracias a las “combinaciones más o menos habilidosas de unos poliedros y de unos

---

<sup>457</sup> *Idem*, pág. 21.

<sup>458</sup> El crítico José de Castro Arines, que como hemos mencionado fue el intermediador entre Leoz y González Robles para la inclusión de la obra del arquitecto en la Bienal de Sao Paulo, en su crónica sobre el módulo HELE, el premio de Sao Paulo y la posterior primera gira exitosa de Leoz por América, en la que conocería a Niemeyer y Mies, mencionaba ya en 1961 que el módulo “en combinación con otro o varios elementos, puede ser un juego de arquitectura o escultura”. Aunque tanto el artículo en su conjunto, como la publicación de una parte del catálogo en la que se explicaba el módulo, estaban dirigidas a glosar sobre todo los beneficios para la arquitectura de este sistema “revolucionario”. CASTRO ARINES, J.: “Un nuevo módulo volumétrico”, *Estafeta Literaria*, 229, 15 de noviembre de 1961, págs. 12-13.

triángulos; (...). Es sorprendente pensar cómo a través de un mismo fundamento y de un desarrollo puramente matemático llegamos a soluciones de gran belleza aplicables a todos los campos de la Arquitectura. Lo mismo nos sirve para la ordenación urbana, que para pavimentos, que para vidrieras, etc.”<sup>459</sup>



*Escultura con Módulos HELE.*

Fuente: Revista *On*, n°. extra, (1983).

---

<sup>459</sup> Las citas en LEOZ, R.: “Una división y organización del espacio arquitectónico”, *Revista TEMAS*, Vol. VII, (1966), págs. 86-93. El artículo se ilustra con combinaciones de elementos y maquetas, que representan tanto arquitecturas como esculturas.

## 7.1. Rafael Leoz y el Arte Geométrico

La primera noticia que tenemos de la participación de Leoz con una obra propia incluida en una exposición pública, es de marzo de 1966, cuando una vidriera suya aparece dentro de la exposición organizada por la Galería Edurne con el título de *Op-Art*. Junto a Leoz exponían en aquella ocasión el Equipo 57, Adolfo Estrada, Gómez Acebo, Moyano, Sempere, Carolina Torres, Briones, Griff (María Dolores Gracia), Abel Martín y Maya<sup>460</sup>.

La fecha de 1966 es importante, porque es el momento en el que “las tendencias racionales gozaron de un despegue y de un apoyo insólito en el panorama nacional, convirtiéndose en una alternativa plástica a la nueva figuración o al reportaje social”<sup>461</sup>. Una nueva política de exposiciones que surge a partir de este momento, con el fin de difundir y organizar estos movimientos, se verá alentada con el trabajo del poeta y crítico de arte Ángel Crespo, exponente de la activación de exposiciones de obras de raíz geométrico en el panorama nacional<sup>462</sup>.

Existe un texto de Ángel Crespo de 1966, que tiene un alto índice de coincidencias con algunos planteamientos de Leoz del año anterior, en los que ambos ensalzaban el poder poético de la razón, en el caso de Crespo, o del cerebro, en palabras de Leoz, rechazando los dos la pura imitación de la naturaleza en beneficio de un nuevo lenguaje. Así lo expresaba Crespo en el Texto Introductorio del *I Salón de Corrientes Constructivas*:

*“El fuego calienta y sirve, pero, dejado a su arbitrio, solo engendra cenizas; que el fuego se mantenga, y su calor sea justamente distribuido, es cuestión de laboratorio. Hay laboratorios científicos y laboratorios poéticos. Nada más poético que la razón, que nos diferencia de los demás seres, poesía y razón: no simple geometría. Ya no vale eso de la frialdad; hablemos con más justicia, de la sensatez y no pensemos que -tras el descubrimiento de un nuevo lenguaje plástico y poético- sea posible, con provecho, volver a los viejos planteamientos, el arte no es una actividad imitativa, sino explicativa (a su*

---

<sup>460</sup> La biblioteca del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (MNCARS) guarda un cartel original de la muestra, (MNCARS, Reserva P-10-43). La nómina de artistas aparece en la documentada recopilación de exposiciones del catálogo de la exposición *Madrid. El Arte de los 60*. Véase AA.VV.: *Madrid. El Arte de los 60*. [Catálogo de la exposición], Madrid, Comunidad de Madrid, 1990.

<sup>461</sup> BARREIRO, P.: *Op. cit.*, pág. 252.

<sup>462</sup> El primer intento de reagrupación de los artistas geométricos se había realizado en Madrid, unas semanas antes de la exposición *Op-Art*, con el *I Salón de Corrientes Constructivas*, de febrero de 1966. Ángel Crespo, comisario de esta exposición, pretendía reavivar las corrientes geométricas españolas y, como explicaba años después, “visto el abrumador predominio de esta corriente [nueva figuración], pareciese adecuado oponerle, aunque sin intenciones polémicas, una contracorriente de arte objetivo capaz de iniciar y consumir un proceso dialéctico que imprimiese un nuevo impulso a la un tanto estancada evolución del narcisista arte español de los años 60”. En este *I Salón*, finalmente sólo hubo dos ediciones, se expusieron esculturas de Alfaro y F. Hernández, pinturas de Sempere, Estrada, García-Ramos, Calvo, Iglesias e instalaciones de Valcárcel Medina. La cita y los datos en BARREIRO, P.: *Ibidem*, pág. 253.

modo y manera); actividad fría y caliente, instintiva y racional... Pero a nosotros empezaban a sofocarnos las llamas"<sup>463</sup>.

Y compárese con las palabras de Leoz:

*"El hombre es el único ser privilegiado de la creación terrestre capaz de concebir obras maestras puramente cerebrales; es decir, que todavía no existen en la naturaleza que nosotros conocemos en nuestro planeta.*

*La imitación de la naturaleza debe ser, por tanto, un medio para acelerar, en su eficacia, nuestras técnicas, pero nunca un fin en sí misma. Quede bien entendido.*

*Las grandes obras de arte y de ingenio siempre serán hijas del maravilloso cerebro humano, porque Dios lo quiso así.*

*No quiero decir con esto que despreciemos el instinto y la intuición, porque estos dos, en el hombre inteligente, son los dos mejores aliados que encuentra su cerebro al crear.*

*Por todo esto, la Arquitectura que intenta imitar la apariencia de la naturaleza, en el fondo no es más que un retroceso con respecto a otras etapas anteriores, y al final volverá a surgir siempre la creación puramente cerebral del hombre soberano,...*

(...)

*De la unión del orden y del arte, siempre tiene que salir algo bueno,...*<sup>464</sup>

De este modo, y no sólo por las voces de Crespo y Leoz, sino por un mayor número de artistas o grupos interesados, las tendencias racionales volvían a formar parte de la actualidad nacional.

Con el paso del tiempo, es innegable cierta sorpresa al leer la nómina de artistas incluidos en la que fue la primera exposición de *op-art* en España. Lo que tampoco pasó desapercibido para algunos críticos de entonces, aunque, también como proponían estas voces críticas de manera constructiva, "valoraban positivamente tal iniciativa, por inscribirse plenamente en el espíritu lúdico de la tendencia"<sup>465</sup>.

---

<sup>463</sup> La cita en *idem*, pág. 254. Como señala la autora, a este coro de voces se uniría la de Juan Antonio Aguirre, otro de los personajes principales de esta etapa y defensor de estos planteamientos a través de su proyecto de *Nueva Generación*, pidiendo más racionalidad en la plástica del momento. La relevancia del papel de Crespo y Aguirre en el surgimiento del arte geométrico también fue destacada por Julián Gil en el catálogo de la exposición de 1989. Para Gil el punto de partida de esta corriente de la abstracción se iniciaba en el año 1957 con la idea de "integración de las artes" que hace suya el Grupo Parpalló, y con la nueva geometría constructivista del Equipo 57; a todo ello hay que añadir en los cincuenta la "agitación" de algunos críticos, como Aguilera Cerni en Valencia y Giralt-Miracle en Barcelona. En GIL, J.: *Op. cit.*, pág. 11.

<sup>464</sup> LEOZ, R.: "Una división y organización...", págs. 86-91.

<sup>465</sup> BARREIRO, P.: *Op. cit.*, pág. 256. Se refiere a las crónicas de Juan Antonio Aguirre y Pilar Gómez Bedate. Aunque también señala que la mayoría de las reacciones de la crítica fueron negativas, porque "no podían perdonar el papel que la moda adquiriría en el movimiento", frente a ello "la galería reafirmaba el lado más mercantil del mismo, mostrando, precisamente, los diseños de vestidos, al mismo nivel que la pintura y la escultura". (págs. 254-256). Curiosamente, en 1973, Carlos Areán no dudaría en definir la producción escultórica de Leoz como "op puro": "Cuando utiliza materiales traslúcidos y los muestra Leoz en una exposición como maqueta de edificio, está construyendo, sin proponérselo, verdadera

Lo que podría definirse como vínculo de unión entre la mayoría de los participantes elegidos por la galería Edurne, eran dos aspectos que aún les mantendrían unidos a muchos de ellos hasta finales de la década: que las obras se circunscribían en un sentido amplio al campo de la geometría, y que participaban del espíritu común de “integración de las artes”, que en aquellos momentos se intentaba plasmar de la manera más intuitiva posible.

De todos los artistas participantes citados, muchos no llegaban a realizar obras puramente ópticas, tan sólo Sempere con sus relieves y gouaches, reconocido en la exposición como padre del *op* español, Moyano con unos móviles luminosos, y en cierto sentido la aportación del Equipo 57 con algunas pinturas, junto a algunos de los diseños de vestidos y complementos que se presentaron en la muestra, dentro del ideal de integración de las artes, se podrían considerar obras *op*. Posiblemente las maquetas de vidrieras de Leoz basadas en el módulo HELE mostraban la *amplitud* con la que se había utilizado el término *op-art* en esta ocasión.

La galería Edurne había pretendido coger el testigo de algunos éxitos internacionales que la nueva tendencia había cosechado en el extranjero, presentando un grupo de artistas que trabajaban directa, o tangencialmente como Leoz, en esta tendencia. Bill Dyckes, crítico de arte y autor del texto de la muestra, señalaba que el objetivo de la exhibición era “mostrar los efectos del OP ART en términos claros e inconfundibles e introducir al público en la interesante obra de los pintores OP ART del país”<sup>466</sup>.

Esos efectos mencionados por Dyckes, y que una parte de la crítica no pareció comprender, fueron la incorporación de obras que estaban ejecutadas por artistas que no eran puramente creadores plásticos al uso tradicional. Como Leoz, que procedía de la arquitectura, lo que añadía una “categoría” más de arte integrada y posiblemente también una de las causas para que fuera incluido en la muestra, junto a los vestidos creados por Griff -durante la exposición se celebraron, entre novedoso e inconcebible para algunos, desfiles de moda inspirados en las obras expuestas-, los accesorios de Maya y los maquillajes de Helena Rubinstein. Esta era una actitud realmente novedosa en nuestro panorama artístico y expositivo, por cuanto las galerías españolas aún no estaban “secularizadas” por procesos preformativos o de otra índole que no fueran la exposición tradicional.

Como no podía ser de otra forma, esta interpretación de la Galería Edurne de la “integración de las artes”, fue la que en un panorama de cambio relativo, provocó cierto estado de desconcierto y curiosidad. La exhibición, según las crónicas de la época, causó bastante revuelo,

---

*escultura op, escultura de entronques rectilíneos que nos seduce siempre por su limpieza y airosa elegancia*”. En AREÁN, C.: *Treinta años de arte español*. Madrid, Guadarrama, 1972, págs. 264-265.

<sup>466</sup> Citado en *Idem*, pág. 254.

concitando la expectación por la novedad del tema y por la inclusión de la moda, los complementos y el maquillaje dentro de una muestra artística, hecho que no sólo fue destacado por la prensa nacional, sino que concitó algunas crónicas de la extranjera<sup>467</sup>.

Algunas semanas después, la propia Galería Edurne organizó un coloquio sobre el tema del *Op-Art* en contraposición con el *Pop-Art*. En él participaron, como ha recogido Barreiro, cuatro críticos importantes del entorno madrileño de la época: Sánchez Marín, crítico de *Goya*, Moreno Galván, de *Artes y Triunfo*, Nieto Alcaide, de *Artes y Aulas* y Aguirre de la *Gaceta Universitaria*. De manera general, la valoración de la tendencia por esta crítica especializada fue más bien negativa por el carácter mercantil y lúdico que le atribuían, lo opuesto a la pureza del constructivismo. El *op art* era considerado “como un subproducto americano y un hijo directo del capitalismo. Curiosamente, tras años de rechazo, el denominado constructivismo se defendía por sus grandes ideales utópicos, frente a los comerciales y económicos que asomaban tras el *op art*”<sup>468</sup>.

En todo caso, lo que aquí interesa, más allá de poder encuadrar la obra de Leoz de manera concreta en una u otra categoría del abstraccionismo geométrico, lo cual, por su aportación efímera al mundo de las artes visuales sería difícil, es resaltar el hecho de que estuviera presente en una muestra que se entendía entonces y se ve ahora, como reflejo del cambio de los rumbos artísticos hacia el mundo de la *razón* -en palabras de Crespo, o el cerebro en las de Leoz-, a través de la aceptación de la estética geométrica en nuestro país, hasta entonces bastante reticente con las expresiones del formalismo y el arte analítico.

A partir de 1966 fue más habitual y ya menos sorprendente, ver en nuestro país exposiciones que tuvieran como tema vehicular el arte analítico, o experiencias basadas más en la razón que en la intuición genial del artista. En todo caso, esta abstracción formalista o analítica, permitía -como en su momento lo había permitido el informalismo o el expresionismo- una mayor capacidad de investigación y por ende, de incorporar a lo visual nuevos lenguajes, sistemas u otras ramas del arte o de la ciencia. Esta era la coyuntura propicia para que Leoz mostrara como

---

<sup>467</sup> Este desconocido eco en prensa nacional y extranjera era recogido por Castro Arines: “*Ni su gravedad, ni su tremendismo arquitectónico visten de ceremonia. Su pirueta geométrica se realiza en la firmeza de la misma vida, y como un fragmento de vida se construye. De ahí el interés con que ha sido acogida esta exposición, aunque parte de este interés no se deba traducir en aplausos entusiastas. Una cosa es la curiosidad que produce el op-art y otro su placer.*” CASTRO ARINES, J.: “*Madrid, serrano y ventoso...*”, *Diario de Barcelona*, 26 de marzo de 1966; citado en *Idem*, págs. 265-257.

<sup>468</sup> *Idem*, pág. 257. En donde se cita la crítica de Sánchez Marín: “*El op no tiene la grandeza del constructivismo. Es la suya una analítica referida al aspecto óptico de la obra, sin incluir la totalidad de la problemática espacial. También es (...) un subproducto esteticista y comercializado del arte constructivo*”.

nunca las posibilidades plásticas de la teoría de la división y organización del espacio, como de hecho lo expresaban aquellas magníficas maquetas de material traslúcido expuestas ya en Sao Paulo, que, posiblemente sin ser el objetivo en aquel momento, gozaban de unas cualidades plásticas, como la textura, la repetición de volúmenes, las transparencias, etc., más la combinatoria modular de base geométrica como elemento definidor, que las convertía con otra mirada u otra organización interna, en piezas con unas características plásticas y visuales de indudable valor estético. Como ya había expresado en varias ocasiones, de la razón y el orden se llegaba, indefectiblemente, por la vía de la geometría en el pensamiento de Leoz, a un particular concepto de belleza.

Tras la estela de los resultados de la exposición del arte óptico, y con este nuevo grado de aceptación y cierto reconocimiento por parte de la crítica de arte, las exposiciones basadas en estos movimientos hijos de la razón comenzaron a formar parte de las novedades artísticas españolas. Sólo unos pocos meses más tarde, dos nuevos colectivos convertían la abstracción geométrica en el centro de sus experiencias, el grupo de la Nueva Generación liderado por el mencionado Juan Antonio Aguirre (con base en Madrid y haciendo coincidir las dos direcciones del arte emergente español del momento, la abstracción geométrica y el *pop art*, más por el gusto del fundador del grupo que por algún criterio realmente razonable), y la llamada Cooperativa de Producción Artística, en la que participó Leoz y que promovía de manera efectiva la integración de las artes, no en vano su promotor principal era el poeta Ignacio Gómez de Liaño.

Detrás de Gómez de Liaño también se situaba el entonces reconocido crítico de arte Carlos Areán, que siempre tuvo palabras positivas para Leoz, quien publicaba un catálogo de la exposición itinerante en los *Cuadernos de Arte de Publicaciones Españolas* que él mismo dirigía<sup>469</sup>. El título de la muestra promovido por la Cooperativa de Producción Artística fue el de “Exposición-Rotor Internacional de Concordancia de las Artes”, que, aunque utilizara el término cooperativa, y este término pudiera llamar a otras interpretaciones de tipo político, fue una muestra patrocinada por la Dirección General de Información seleccionada para itinerar en las sedes de los llamados Festivales de España de 1967, recorriendo diez ciudades españolas (Valladolid, San Sebastián, Cuenca, Córdoba, Sevilla, Bilbao, Santander, Valencia, Barcelona y Madrid)<sup>470</sup>.

---

<sup>469</sup> AREÁN, C.: *Exposición-Rotor Internacional de Concordancia de las Artes*, Cuadernos de Arte de Publicaciones Españolas, 1967.

<sup>470</sup> En GIL, J.: *Op. cit.*, pág. 49.

Como indicaba el título de la muestra, se exponían trabajos de procedencia internacional, y entre la presencia española volvían a coincidir Sempere y Leoz, esta vez junto a Julio Plaza, Fernando López Vera, Lugán, Enrique Uribe e Ignacio Gómez de Liaño con algunos ejemplos de su poesía concreta. Areán destacaba en la introducción del catálogo un nombre por encima del resto de los participantes, y ese no era otro que el del propio Leoz, de quien se presentaban sus trabajos “para una arquitectura modular que permita ser industrializada sin pérdida de sus cualidades estéticas”. Junto a Leoz, Areán señalaba que en la muestra aparecían también “algunos exponentes plásticos que parten de una organización concreta del espacio, las formas y el color”, junto a, “por primera vez en España”, una “amplia muestra de las más recientes realizaciones de la nueva poesía”<sup>471</sup>.

Para Areán, como explicaba en el catálogo, el reto actual de artistas y críticos era conseguir de forma efectiva esta integración de las artes, más allá del marco arquitectónico, como pudiera ser el museo, o de la propia ciudad, para conseguirlas integrar “dentro de la vida misma y de un verdadero servicio a la comunidad”. La catedral gótica era puesta como ejemplo de la forma natural con que las artes se integraban en el pasado, por ello “conseguir en nuestros días una segunda integración occidental de todas las artes es un problema acuciante, dado que, de la manera como lo resolvamos, dependerá el que el arte pueda seguir teniendo un sentido para nuestro futuro cultural, o el que se convierta en un pequeño juego de intelectuales, que lo relegue a los museos o a los libros de estudio.”

Este objetivo integrador era la motivación para presentar una muestra tan variada de artistas, obras y lenguajes, un pasito más en la dirección de experimentación ya iniciada en 1966, pero que se nutría, como en el texto de Areán, de extrañas contradicciones por cuanto la crítica al camino del mundo moderno parecía resolverse mirando hacia los ejemplos del pasado. Todo el texto de Areán destilaba inconformismo y pesimismo, incluso al tratar el tema, que es constante en el mismo, de la ciudad actual con sus problemas acuciantes:

*“¿Es que no es posible construir ciudades actuales, sin renunciar de paso a crear una nueva belleza y sin destruir lo que en nuestro pasado urbanístico debe ser conservado a toda costa? Ante problemas como éste, resulta incluso ridículo seguir pintando cuadros de caballete para hogares decimonónicos o perder el tiempo en hacer malas estatuas intranscendentes como bibelots, sean éstas figurativas o abstractas”<sup>472</sup>.*

---

<sup>471</sup> AREÁN, C.: *Exposición-Rotor...*, en “Introducción”, s/p.

<sup>472</sup> Todas las citas en *idem*, s/p. Este texto de Carlos Areán es un buen ejemplo para trasladar a la cultura española del franquismo algunas de las ideas que el historiador británico Roger Griffin ha expuesto en relación con la interconexión entre fascismo y modernidad, y a las que aludíamos en la introducción de esta tesis. Tanto en Areán como en Leoz, especialmente cuando en el siguiente epígrafe tratemos su visión de la ciudad, encontramos este discurso pesimista y negativo, que no rechaza la modernidad, sino

En esta línea se expresaba también Leoz en el catálogo de la muestra, quien había seleccionado su artículo “¿Vamos por buen camino?”, publicado originalmente en la revista *Temas de Arquitectura*<sup>473</sup>. Como vimos en su momento, este texto, que de hecho fue el primer texto público en la carrera de Leoz, ya planteaba algunas ideas constantes en el pensamiento del arquitecto, como la desventaja actual de la arquitectura con respecto a oras técnicas, la necesidad de trabajar en equipo, y la “integración de las artes” bajo la batuta del “buen arquitecto”.

El catálogo de la muestra nos ayuda a conocer la faceta más artística de Leoz, pues nos muestra dos de las obras que de él se exponían en la exposición, una construcción modular con los característicos módulos traslúcidos, conformando una maqueta que representaba indudablemente a los ojos del espectador una construcción de carácter arquitectónico, junto a una combinación de formas repetidas con variaciones de colores que respondían a aquellas deformaciones planas de las formas básicas de la redes de Leoz. Es decir, Leoz había dado un pequeño paso más en su carrera plástica y se había “atrevido” a incluir, con criterio estético, una combinación producto de sus teorías de la organización del espacio.

---

que la demanda en otro marco, un marco que no olvide una parte del pasado, que en el caso de Areán es una reconstrucción absolutamente mítica e inexistente de la época medieval. En algunos momentos Areán se asemeja más a los pensadores ingleses del XIX, como Ruskin o Morris, por esta loa al medievo, por esta glosa a la integración artística en la cooperativa, como el aprecio de aquellos por el mundo artesano, y por una visión de la modernidad particular, que no es rechazada, pero cuya velocidad de cambio a veces genera una sensación de vértigo y de sentirse sobrepasado. Este texto de Areán en el catálogo de *Rotor*, es una glosa al mundo que giraba en torno a la catedral gótica, pero una visión mitificada en la que todo parecía encajar positivamente dentro del orden establecido por la religión. Este tipo de críticas hacia ciertos aspectos de la modernización, como hemos visto en Leoz de manera constante, son habituales en el franquismo. Ya lo vimos en el “Manifiesto de la Alhambra”, cómo arquitectos de muy distinto signo claman por una modernidad que incluya el pasado, algo que al examinar las posteriores obras de algunos de sus firmantes, se nos muestra con sentidos diametralmente opuestos, por ejemplo, si comparamos los trabajos de Chueca Goitia con los de Fisac o Cabrero. Los historiadores dedicados a estudiar aspectos o segmentos de la historia dentro del periodo franquista, hemos de acostumbrarnos a leer entre líneas, por supuesto que sería mucho más fácil conocer, por ejemplo, en qué signo político militaban o militaron en democracia algunos de estos actores de la historia, de ese modo creeríamos *reconocer* los posicionamientos y nos sería, en principio, más fácil entender desde qué postura se vertían las críticas. Pero, la historia cultural del franquismo, que aún tiene mucho que decir, nos depara este trabajo de análisis concienzudo y retador, que obliga al historiador y al lector interesado a buscar nuevas interpretaciones desde las que comprender los posicionamientos y la cultura que se generó, y que poco a poco fue sorprendentemente y en casi todos los campos de las artes (cabe recordar la literatura, el cine, y no sólo la arquitectura y las artes visuales), aceptando la modernidad en medio de una dictadura claramente conservadora.

<sup>473</sup> LEOZ, R.: “¿Vamos por buen camino?..., págs. 705-708.



*Pavimento.*

Fuente: Revista *On*, nº. extra, (1983).

La Cooperativa de Producción Artística tuvo una vida efímera, apenas tres años (se disolvió en 1969), y además de esta experiencia itinerante de los Festivales Españoles, también expuso como grupo en Valladolid en 1967, bajo el título “Signo y forma”, y el año siguiente en Sevilla, con “Nuevo lenguaje”. Julián Gil, en el catálogo de la exposición que reunía en 1989 todas estas experiencias, resumía la experiencia de este colectivo heterogéneo:

*“El importante intento de concordancia de las artes de socializar la producción y oferta de servicios se quedó a medio camino tal vez en el primer tramo (...). Gómez de Liaño acaba apoyándose para las exposiciones en nombres como Sempere, Leoz, Carrillo, que ya tienen unos intereses que dificultan seguir adelante como grupo cooperativo”<sup>474</sup>.*

Sin embargo, Paula Barreiro, al analizar desde la distancia del historiador y no del protagonista de la experiencia, destaca algunos aspectos interesantes de la experiencia que se había nutrido de la colaboración de poetas y jóvenes artistas concretos del círculo madrileño, muchos de los cuales habían participado tanto en Nueva Generación, como en las exposiciones de los Salones de Arte Constructivo:

*“Ya no sólo por la vinculación entre la poesía concreta y el arte concreto, que estableció este colectivo, debe ser tenida en cuenta, sino también porque la propia deontología de la cooperativa recogía muchas de las preocupaciones de las tendencias racionales y analíticas de la época: la integración de las artes, el trabajo en comunidad como medio para el desarrollo de las artes, etc. De este modo escribían: «Tenemos la convicción de que “todo” lo que individualmente no hemos podido hacer en pro de la construcción artística, ahora nos será posible, y creemos que justamente ha sido por deficiencias en el orden de su trabajo comunitario por lo que los últimos años otros grupos de artistas han fracasado en su misión cultural como grupo»<sup>475</sup>.*

---

<sup>474</sup> En GIL, J.: *Op. cit.*, pág. 49.

<sup>475</sup> Cooperativa de Producción Artística, “Informe sobre el proyecto para una cooperativa de producción artística”, s/d., texto inédito, probablemente de 1967 (Archivo privado de Julián Gil, Madrid); citado en BARREIRO, P.: *Op. cit.*, pág. 261. Barreiro continúa, tras recoger la afirmación del grupo de que tenían “por principio estético el principio de la experimentación”: “Estos son sólo algunos de los ejemplos de la paridad ideológica y el espíritu afín que se encauzaban por la identificación con el constructivismo, como se podía apreciar en la selección de artistas presentes en las exposiciones y en sus propios objetivos, pues continuaban: «estéticamente nos declaramos constructivos (sic), desde el momento en que

Es decir, hubo un intento primero y casi primario de integrar las artes e incluso a los artistas, en este novedoso régimen de cooperativa que como señalaba Julián Gil no pudo llegar a más por la heterogeneidad de miembros e intereses, aunque sólo demostraba ya que el panorama cultural de la Dictadura había cambiado bastante y se aceptaban experiencias que anunciaban el final de un periodo cerrado.

La siguiente experiencia en la que colaboró Leoz fue otra de las citas de referencia en nuestro pasado más experimental, la primera Muestra Española de Nuevas Tendencias (MENTE), organizada en 1968 en la Galería René Metras de Barcelona, por Juan Mas, el crítico Daniel Giralt-Miracle y el artista Jordi Pericot.

De todos ellos el verdadero agitador y el centro clave de la experiencia fue Giralt-Miracle, con sus reflexiones estéticas, agrupando en un nuevo movimiento a artistas preocupados por el arte mínimo, por los sistemas y las series o por lo geométrico, es decir, y como ha señalado Julián Gil, “todo aquello que pudiera relacionar la obra de arte con las nuevas técnicas y las nuevas ciencias, que en aquel momento empezaban a incidir en la sociedad española”<sup>476</sup>. Para Gil, Giralt-Miracle tenía como referente el *Manifiesto realista* de Pevsner y Gabo (1920), base del constructivismo como reacción al callejón sin salida al que, según ellos, habían conducido al arte los futuristas y los cubistas.

En palabras de Paula Barreiro, al abordar en su prolífica obra el movimiento MENTE:

*“La colaboración entre arte y tecnología y la integración del arte en la sociedad eran la base de trabajo de este colectivo. El cinetismo, priorizado por los organizadores de MENTE, era entonces, el movimiento que mejor representaba el nuevo mundo tecnológico de los años sesenta. Además, como se explicaba en el catálogo: «las más importantes investigaciones estéticas contemporáneas se debaten en crear un arte a escala de la sociedad global y no a la del individuo en particular, dentro de los caminos del arte constructivo, el visual y el cinético»<sup>477</sup>.*

MENTE propugnaba, además, la participación del espectador, para ello y dentro de este *continuum* de integración de las artes con la propia vida -como había señalado Carlos Areán y como también señalaba Giralt-Miracle en el catálogo -, “el socialismo del arte” debía admitir “su divulgación como de bienes de uso común en una sociedad comunitaria”, es decir, la reproductibilidad de la obra y su utilización práctica por la sociedad<sup>478</sup>.

---

*trabajamos en mejorar las relaciones sociales y las condiciones para que esto ocurra, por medio de lo específicamente artístico». Efectivamente las tendencias defendidas fueron el arte geométrico y la poesía concreta, que plásticamente gozaba de unos parentescos extraordinarios con los cuadros racionales. La cooperativa desarrolló una actividad importante entre 1967 y 1968, organizando debates y conferencias, que reunieron a destacados representantes de la poesía concreta internacional”.*

<sup>476</sup> En GIL, J.: *Op. cit.*, págs. 47-48.

<sup>477</sup> BARREIRO, P.: *Op. cit.*, pág. 270.

<sup>478</sup> Citado en *idem*.

La variedad de la oferta artística mostrada por MENTE, tenía en todo caso algunos vínculos entre las formas heterogéneas de arte y corrientes que se presentaban. Por un lado todos los trabajos tenían, en uno u otro sentido, relación con la tecnología del momento, lo que en parte les vinculaba más con esa necesidad expresada de tener relación con la vida, y por otro, eran en general una amplia muestra de la mayoría de experiencias del panorama nacional de lo que podríamos definir como arte de vanguardia experimental. Además de la exposición, MENTE organizó en paralelo un amplio programa *integral* de actividades en Barcelona, con conciertos de música contemporánea (Tomás Marco era uno de los integrantes del grupo), teatro, cine experimental y un ciclo de coloquios<sup>479</sup>.

Junto a Leoz, y a diferencia de la experiencia de Rotor, ahora la arquitectura y el urbanismo tenían un papel más destacado en esta propuesta, y Giral-Miracle contó con un joven Fernández-Alba, que empezaba a destacar en el panorama madrileño no sólo por su obra sino también por su pensamiento, junto a los principales agitadores de la arquitectura barcelonesa de entonces, Ricardo Bofill, Oriol Bohigas y Josep M. Martorell. Se sumaban así a la nómina de artistas plásticos, muchos de los cuales también estuvieron en la experiencia de Rotor, como fueron García Ramos, Lugán, Rueda, Sempere, Torner, Sobrino, Duarte, Claret, Jordi Pericot o Segarra.

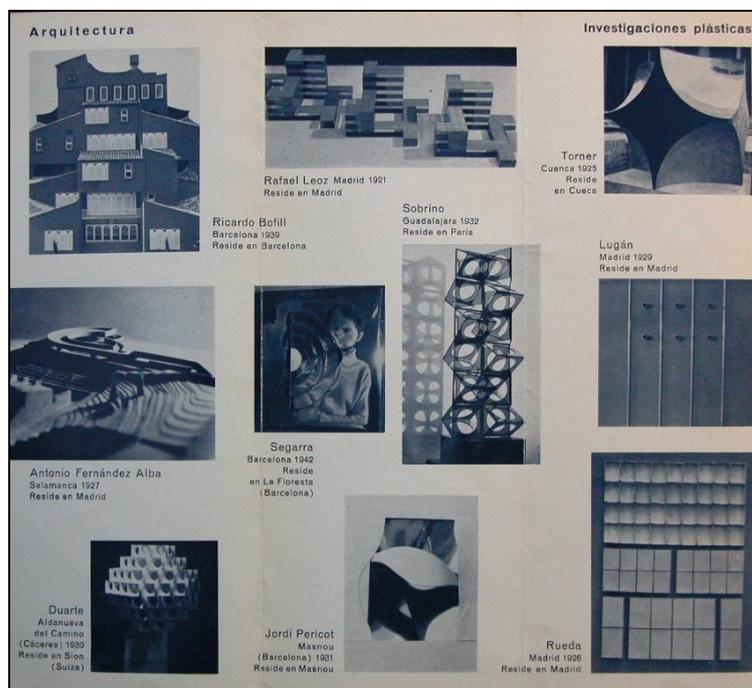
La experiencia de MENTE tuvo su continuidad en una segunda exposición de la muestra, *Mente 2*, en el Centro AMVJ de Róterdam en mayo de 1969. MENTE 3 también tuvo lugar ese mismo año, en Tenerife, con la incorporación de alguna figura nueva, como el músico Luis de Pablo, e incluyendo como ocurriera en Barcelona, un ciclo de actividades paralelo. En este ciclo tuvieron lugar una conferencia del propio Giral-Miracle presentando el proyecto, un concierto de música contemporánea con obras de Marco y de de Pablo, y dos conferencias sobre

---

<sup>479</sup> “Mente 1”, *La Vanguardia Española*, 6 de abril de 1968, pág. 33. La nota publicada en el periódico incidía en algunos de los aspectos clave de la muestra, como eran el trabajo colectivo entre artistas de diferentes campos y su campo de trabajo radicado en la investigación, junto a la pretensión futura de que esta experiencia diera como resultado un nuevo arte: “*Se presenta al público barcelonés una nueva agrupación de artistas que, reuniendo pintores, escultores, escritores y arquitectos de toda España, se propone hacer evidente delante del mayor número, con la consiguiente puesta en práctica, el hecho estético de nuestros días, cuyas investigaciones más importantes luchan por crear un arte a la escala de la sociedad toda y no a la del solo individuo. Por ello, esta organización se propone mostrar nuevos caminos para la generalización de los hallazgos estéticos de nuestra hora, sustrayendo a los artistas a su labor individual para, en su trabajo conjunto, dar razón de nuestra actual coyuntura, en la cual se conjugan los fenómenos vitales del hombre de nuestros días: espacio y tiempo. Dichos hallazgos, de alcance indefinido, como la misma investigación, poseen la posibilidad de crear una nueva forma artística, que ha de ser el arte de mañana*”.

arquitectura, en una de ellas Leoz y Bofill mostraban dispositivos y películas sobre su obra, y en la segunda Leoz en solitario disertaba sobre “La arquitectura y la industria”<sup>480</sup>.

Como vemos en las fotografías del folleto de esta tercera exposición, Leoz volvía a presentar sus maquetas modulares agrupadas en formaciones arquitectónicas, que indudablemente eran las representaciones de bloques de viviendas.



*“Mente 3”, folleto informativo sobre la exposición y el ciclo de actividades, del 15 al 30 de abril de 1969, Museo Municipal de Tenerife, organizado por el Colegio Oficial de Arquitectos-Delegación de Santa Cruz de Tenerife.*

*Fuente: AFRL*

La inclusión de Leoz y el papel público que tuvo en estas dos iniciativas experimentales pone de relieve que una parte de la crítica y de los artistas que trabajaban en áreas afines reconocían en su obra un alto componente de investigación, y muestran como el Leoz artista tenía un pequeño hueco en el panorama plástico español de finales de los sesenta y principios de los setenta, al que había accedido por la vía de sus investigaciones teóricas. Ello explica que fuera llamado entonces para aportar obra a dos experiencias ya de carácter más oficial y estable, como fueron el Museo de Arte Abstracto de Cuenca y el de Escultura Contemporánea en el Paseo de la Castellana de Madrid.

<sup>480</sup> “Mente 3”, folleto informativo sobre la exposición y el ciclo de actividades, del 15 al 30 de abril de 1969, Museo Municipal de Tenerife, organizado por el Colegio Oficial de Arquitectos-Delegación de Santa Cruz de Tenerife (AFRL). También en la prensa catalana aparecía la reseña de la exposición: “Mente 3”, *La Vanguardia Española*, 7 de mayo de 1969, pág. 31.

De hecho, tras Rotor y MENTE, y junto a la experiencia valenciana liderada por Aguilera Cerni de “Antes del Arte”, el siguiente capítulo que mostró esta escalada en torno a la relación entre el arte y ciencia, fue la experiencia del Seminario de Generación Automática de Formas Plásticas (iniciado en 1968), promovido por el recién creado Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid, bajo la dirección de Florentino Briones y García Camarero. De nuevo, aunque no en su faceta artística y sí en la de arquitecto e investigador, el Centro de Cálculo contó con la participación de Rafael Leoz.

En el Seminario volvieron a aparecer muchos de los nombres de artistas que habían mostrado sus intereses dentro de esta corriente de las artes racionales, como Gómez de Liaño, coordinador del seminario a partir de 1969, y Sempere, a quienes se unían ahora Alexanco y Barbadillo entre otros. En el caso de los artistas plásticos, no todos pertenecían a la categoría de geométricos, aunque un grupo amplio de ellos sí trabajaba en esta dirección, como Yturralde, Elena Asíns, García Asensio o Quejido.

La experiencia del Seminario encajaba perfectamente dentro de las preocupaciones desarrolladas en la década de los sesenta por el arte contemporáneo español en la línea mostrada hasta ahora, de investigar, en especial con los nuevos recursos de la técnica actual, lo que se asemejaba al axioma de Leoz de incorporar la tecnología y la investigación a la arquitectura.

Dentro de lo efímero de esta experiencia, el Seminario duró hasta 1973, fueron los primeros cursos del mismo los más destacados, porque, con resultados diversos y planteamientos no siempre coincidentes entre los artistas, sobre el papel que debía tener el ordenador en el proceso creativo de su obra, en general se puede afirmar que fue ésta la primera experiencia en nuestro país que trató de “reflexionar sobre las relaciones entre el arte y la ciencia, y el estudio de la aplicación de la informática a las artes visuales”, intentando averiguar “cuál podría ser el rol del ordenador en el campo de las artes plásticas”<sup>481</sup>.

Tras finalizar el primer curso del Seminario, los resultados de los trabajos fueron mostrados en la exposición *Formas Computables*, junto a obras de Vasarely y reproducciones de Mondrian,

---

<sup>481</sup> BARREIRO, P.: *Op. cit.*, pág. 273. A continuación Barreiro explica el modo de trabajo del seminario y la diferente implicación con el ordenador de los principales artistas colaboradores: “*El SGAFP fue organizado a partir de sesiones de trabajo quincenales, en las que se discutían problemas teóricos, se compartían investigaciones, se daba orientación bibliográfica, etc. Durante su existencia, los artistas fueron introducidos a la cibernética, a la programación informática y a la multiplicación y creación de la obra artística con el ordenador. No obstante, la computadora no fue utilizada por todos ellos. Ésta sirvió como herramienta a Alexanco, Barbadillo, Sempere e Yturralde. El primero como programador autónomo y el resto, gracias a los programas ideados especialmente por los informáticos del Centro de Cálculo que permitieron la generación automática de formas. Los otros artistas participantes, sin llegar a automatizar las obras, desarrollaron una intensa labor de estructuración de la forma, en base a la aplicación de la cibernética en el proceso de creación de las obras plásticas*”.

sobre las cuales los artistas habían trabajado haciendo variaciones. Lo que interesa en este momento, aunque no esté presente Leoz en la muestra pero se aluda a él y su trabajo en el catálogo, es la similitud de argumentos que utilizaba García Camarero en la presentación del texto, al afirmar que la “generación automática de formas plásticas”, como las redes, los ritmos y las formas básicas generadas por las investigaciones de Leoz -como el módulo L-, no perseguían la aniquilación del artista, sino que tan solo pretendían facilitar su trabajo mecánico. Lo que se convertía en el mismo argumento que había ofrecido Leoz para que la comunidad de arquitectos utilizara sus nuevas formas. Por ello Leoz también se había mostrado tan interesado, como los artistas y los demás investigadores del Centro de Cálculo, por utilizar los ordenadores:

*“Pero de lo que estamos seguros es de que en los actuales métodos existen gran número de procesos mecánicos, de automatismos, que enredan a la libertad de creación dificultándola hasta hacer a veces desistir de la línea de pensamiento tomada. En este punto es donde creemos que el ordenador es una gran herramienta que nos viene al auxilio, ya que no pretendemos reducir la actividad intelectual, científica o artística, a puro mecanismo, pero sí desglosar esa actividad en un aspecto puramente creador de otro más bien mecánico, y de esta forma aumentar la capacidad creadora liberándola de la servidumbre condicionada por lo reiterativo y lo mecánico”<sup>482</sup>.*

En aquella ocasión, como quiera que fue la primera vez que se llevaba a cabo una experiencia “informática”, los resultados no dejaban de ser inciertos y “escasos”, y así lo reconocía García Camarero de manera honesta en el texto del catálogo, defendiendo ante todo el “interés científico-artístico” frente a quien les tachara “de afán *snob* y elitista con vistas a la mercantilización”.

El texto recogía con un mayor análisis la experiencia que Manuel Barbadillo había llevado a cabo aquel curso con el ordenador, “su obra consistía en acoplar unos módulos de tal forma que a él le resultase subjetivamente satisfactoria”. Es decir, en un principio el artista tenía un problema combinatorio, y de entre todas las posibles combinaciones había que seleccionar las

---

<sup>482</sup> GARCÍA CAMARERO, E.: *Formas Computables*, Madrid, Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid, 25 junio-12 julio, 1969; en AA. VV.: *Arte Geométrico en España, 1957-1989*. Madrid, Centro Cultural de la Villa, 1989, pág. 62. Cuando Paula Barreiro se refiere a este texto y a esta experiencia, añade también que “*los resultados de las experiencias cibernéticas de los artistas participantes se circunscribieron a la esfera del concretismo y del arte cinético, con obras que indagaban en la problemática de la serialización, los efectos ópticos y el movimiento. Las soluciones plásticas enlazaban, entonces, con las propuestas de Antes del Arte y de MENTE y continuaban el camino experimental iniciado, años antes con esos colectivos, puesto que una parte de los artistas habían ya participado en ellos.*” Señala la autora que, a diferencia de lo ocurrido en 1966 con la experiencia de la Galería Eburne y su exposición sobre arte óptico, en esta ocasión la muestra fue considerada de gran importancia dentro del panorama de las artes en España por ser de hecho la primera muestra en España que investigaba sobre las potencialidades del ordenador aplicado a las artes plásticas: “*Así, gozó de buenas críticas, sobre todo en Goya y Arquitectura, por la novedad y la contemporaneidad de las propuestas presentadas. Para Sánchez Marín, Formas Computables «ha puesto de manifiesto la entidad de un arte racional, formal y conceptual claro, fácilmente multiplicable, y que esta contribuyendo decisivamente a fijar la fisonomía del porvenir»*”. BARREIRO, P.: *Op. cit.*, pág. 275.

que de interés fueran para el artista, la misma máxima mostrada por Leoz en sus escritos de los setenta al expresar que el problema al que se llegaba por su teoría era el de la selección no de la creación<sup>483</sup>. “En principio parecía razonable -continuaba G. Camarero- generar todas las posibilidades y que por observación del artista [para Leoz sería las que se ajustaran más al programa de necesidades] se distribuyeran en dos clases: las aceptadas y las rechazadas. Después, ver qué reglas formales guiaban esta selección subjetiva”. Además de ser el modelo planteado por Leoz para elegir de entre las formas generadas por su teoría, no cabe duda de que esta actitud de Barbadillo era la seguida por el Leoz artista a la hora de seleccionar de entre las combinaciones obtenidas en el tablero, el ordenador era lo que ahora le debía parecer a Leoz una herramienta que multiplicara las posibilidades de su teoría, las que subjetivamente tuvieran un gusto estético de interés para él.

En la exposición celebrada tras finalizar el curso de 1971, Florentino Briones, otro de los notables animadores de la experiencia, se preguntaba en voz alta, y ya no era la honesta respuesta de G. Camarero de 1969 y sus “escasos resultados”, si “una calculadora puede crear una obra de arte”. La pregunta se dejaba caer, y se avisaba que la respuesta definitiva debía ser respondida en un futuro próximo:

*“¿Puede una computadora ser útil al artista en algún momento del proceso creativo? Más aún, quizá la duda pueda plantearse no tanto a nivel de posibilidad como a nivel de efectividad: ¿Pueden realmente convertirse los ordenadores en instrumentos eficaces en manos del artista?”*

*La utilización de calculadoras en el arte está realmente en sus comienzos y no podemos prever todavía el alcance que podrá tener en el futuro. Lo que se muestra en esta exposición no son sino unos primeros intentos de los que el espectador tendrá que sacar sus propias conclusiones<sup>484</sup>.*

La colaboración de Leoz con el Centro de Cálculo, como hemos señalado, no lo fue por sus intereses plásticos sino por los arquitectónicos<sup>485</sup>. Ya en el catálogo de la primera exposición de resultados del curso, en 1969, se hacía constar que la “multidimensionalidad también parece necesaria para expresar los espacios arquitectónicos y, como ya manifestamos a Leoz en conversaciones mantenidas en este centro, su utilización facilitaría el proyecto en la arquitectura

---

<sup>483</sup> Como se verá en el capítulo siguiente cuando se recuerde a Leoz citando a Churchill: “elegir es prescindir”, en “Leoz: El módulo L y su sentido...”, pág. 7.

<sup>484</sup> BRIONES, F.: “Generación automática de formas plásticas”, texto del catálogo *Formas Computadas*, Madrid, mayo de 1971; citado en AA. VV.: *Arte Geométrico en España...*, pág. 64.

<sup>485</sup> De todas formas, y puede ser discutible, no hemos querido separar esta experiencia de Leoz con el Centro de Cálculo, de esta narración que se centra en sus trabajos plásticos, por los interesantes paralelismos entre los planteamientos del Centro, tanto en el Seminario dedicado a las artes plásticas como el dedicado a la arquitectura, con algunas ideas de Leoz, para no romper la narrativa histórica del capítulo.

combinatoria o modular, como va quedando patente en el Seminario de Composición de Espacios Arquitectónicos,...”<sup>486</sup>

El Centro fue durante unos años un foco de experimentación y de reflexión, y organizó igualmente varios ciclos de conferencias dedicados a temas y actividades diversas (la arquitectura, el urbanismo, el lenguaje y la semiótica,...), siempre relacionados lógicamente con el potencial que el ordenador podía aportar, que presentaron en nuestro país a algunas figuras relevantes del panorama internacional relacionados con la emergente computación.

Uno de estos encuentros fue el “Coloquio Internacional sobre Arquitectura y Automática”, celebrado en abril de 1971 en la sede madrileña del Centro y que tuvo una acogida de público que desbordó su capacidad<sup>487</sup>. La idea del coloquio surgió tras dos años de funcionamiento del Seminario sobre Composición Automática de Espacios Arquitectónicos, para conocer el “estado de la cuestión” del tema y debido al interés mostrado por varios grupos españoles. Para planear el simposium se convocó a una reunión previa a algunas figuras destacadas del panorama arquitectónico del momento, y también de la crítica, entre los que destacaban los nombres de Ricardo Aroca, Carlos Buxadé, Fernández Alba, Fernández Longoria, Tomás Llorens, Joan Margarit, Rafael Moneo, Pérez Piñero, Nuno Portas, Manuel Solá-Morales y Rafael Leoz.

La reunión tuvo que transcurrir de forma interesante, aunque en principio poco positiva para el Centro, porque la primera conclusión a la que llegaron era que los grupos en España que se dedicaban a estos temas eran inexistentes, lo que impidió mayor concreción en los resultados de aquella reunión, hasta el punto que se plantearon no celebrar el encuentro por la falta de condiciones<sup>488</sup>. Finalmente se eligió la figura del coloquio con debates, frente al simposium o congreso con ponencias.

Tanto el Centro de Cálculo como la Escuela de Arquitectura de Madrid, dirigida entonces por Víctor D’Ors, se volcaron con la organización. Las cinco sesiones que finalmente se organizaron estaban dirigidas por un presidente de mesa que daba paso a las presentaciones antes de un

---

<sup>486</sup> GARCÍA CAMARERO, E.: *Formas Computables*, citado en AA. VV.: *Arte Geométrico en España...*, pág. 61. Después de iniciarse el Seminario de Generación Automática de Formas Plásticas en 1968, se pusieron en marcha el de Composición de Espacios Arquitectónicos y el de Lingüística Matemática en 1969. Y desde 1970 se fueron incorporando seminarios sobre música, enseñanza, inteligencia artificial,... hasta que en 1973 desaparecen los seminarios y el Centro se dedica ya a la informática propiamente dicha. Se puede seguir la historia del Centro y su evolución a través del *Boletín del Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid*. El primer número apareció en diciembre de 1968, y hasta finales de 1972, con el número 21, procuró mantener una duración bimensual o similar, pero desde 1973 comenzó a tener carácter anual.

<sup>487</sup> Un resumen del Congreso aparece en el *Boletín del Centro de Cálculo*, 15, (1971), págs. 29-36.

Posteriormente se editaron todas las intervenciones de los participantes, SARQUIS, J. y GARCÍA CAMARERO, E. (Coords.): *Coloquio internacional sobre arquitectura y automática*, Madrid, 1975.

<sup>488</sup> El *Boletín* que resume este congreso, explica que Leoz no pudo acudir a aquella reunión “por diversas causas”, tampoco fue Leoz en persona quien presentó el trabajo en el coloquio, lo hizo en nombre de la Fundación el arquitecto Ricardo Novaro. En *Boletín del Centro de Cálculo*, 15, (1971), pág. 30.

coloquio final. Estos presidentes de mesa fueron Nuno Portas, Mario Gaviria, Oriol Bohigas, Tomás Llorens y G. H. Broadbent (quien, como Portas, también participaba presentando su trabajo). Esta notable participación extranjera, se completaba con nombres como Charles Jones o Yona Friedman, entre otros expertos internacionales invitados. De entre los españoles cabe mencionar la participación de Margarit y Buxadé, de Solá-Morales, Luis Racionero, García-Camarero y Javier Seguí como representantes del Centro, y Rafael Leoz (aunque finalmente y como consta en las Actas publicadas del Coloquio, fue el arquitecto argentino de la Fundación, Ricardo Novaro, quien presentó el trabajo en nombre de la entidad)<sup>489</sup>.

Como se apuntaba en el resumen del evento<sup>490</sup>, desde un primer momento se conformaron dos tendencias según el enfoque general del problema, con puntos en contacto entre ambas, que definieron como “metodólogos (o metodólatras en algunos casos)”, y “políticos (o escépticos con respecto a los metodólogos y a las soluciones metodológicas)”. A su vez estas categorías (se acompañaba un esquema donde se habían colocado los nombres de los intervinientes según esta clasificación -a veces un nombre aparecía en varias corrientes-) se dividían en subgrupos. Los metodólogos podían clasificarse en generalistas (“atacan el problema desde un punto de vista general sin precisar metodologías a seguir sino simplemente explicando la realidad circundante o intentándola modificar”), concretos (“formado por los que presentaron metodologías bien definidas, ya sea como sistemáticas más o menos acabadas, que pueden seguirse con modelos; o métodos en fase de elaboración en los que se prevé exactamente el campo de aplicación”) o particulares. Los políticos se dividían según su compromiso político fuese anterior o no a la fase de diseño, aunque, como por ejemplo Solá-Morales, podía haberse sido clasificado en varias de estas subdivisiones de las dos categorías.

En términos generales los resultados del encuentro son mostrados con cierto escepticismo, como las obras de aquella primera exposición tras el primer seminario con artistas plásticos en 1969. Destacaba del resumen del mismo, la opinión que merecieron las intervenciones de Ch. Jones y A. Ward, “dos figuras que tuvieron reconocimiento internacional por sus trabajos sobre las metodologías, y que, con un cambio sorprendente, abogan hoy por la eliminación de las

---

<sup>489</sup> NOVARO, R.: “Ideas para la estructuración de un sistemática del espacio arquitectónico”, en SARQUIS, J. y GARCÍA CAMARERO, E. (Coords.): *Coloquio internacional sobre arquitectura...*, págs. 251-271. El texto informa igualmente que el trabajo fue realizado en la Fundación Leoz por R. Leoz, F. Bravo, R. Novaro y J. Boix. Este trabajo es, en realidad, un amplio y documentado resumen de las teorías de Leoz y de la Fundación, que poco tienen que ver de manera directa con el tema de la “automática”, y presentan los fundamentos teóricos, el campo de los poliedros e hiperpoliedros, con sus aplicaciones, programas y metodologías de trabajo posibles, en arquitectura y urbanismo.

<sup>490</sup> Todas las referencias al resumen del coloquio, en SARQUIS, J. y GARCÍA-CAMARERO, E.: “Coloquio internacional sobre arquitectura y automática”, en *Boletín del Centro de Cálculo*, 15, (1971), págs. 29-36.

mismas y la entera libertad del consumidor en la tarea de diseñar”. Es un dato muy importante, porque da idea de la gran confusión del momento, al no ver con claridad el futuro de la arquitectura al incorporar las tecnologías informáticas, una auténtica revolución en aquel momento que generaba una gran expectación; pero una actitud que nos anuncia parte del futuro que llegaría, y era que estos desvelos, como el del propio Leoz por instaurar una metodología y un nuevo sistema de trabajo, serían, en todo caso, meras ofertas de diseño. Por eso Sarquis y García-Camarero criticaban la “posición de quienes por motivos desconocidos pregonan lo que podríamos llamar un retorno imposible a formas de trabajo totalmente superadas o, al menos, en seguro proceso de revisión total”, aunque ello no les hiciera reconocer abiertamente que la conclusión del coloquio estaba un tanto lejos de lo deseado: “con miras a aplicaciones concretas en el campo de la arquitectura, no podríamos, de ninguna manera, ser optimistas en ello”. Por eso, el deseo futuro que presentaban, mucho más moderado tras la euforia con que fue recibida la informática en el Centro y el éxito de público, que no de resultados, del Coloquio, era que la arquitectura fuera “incorporando paulatinamente, como ya lo ha hecho con problemas de cálculo de estructuras y presupuestos por vía automática, dominios que permitan una mayor sistematización en el campo del diseño, (...), en los problemas básicos y esenciales del mismo”. Esta era la idea del Centro, que sin duda firmaría Leoz, como lo haría con la última frase del resumen, cuando los autores mostraban la confianza en que esta nueva tecnología “provocará un avance en el conocimiento de las *leyes* que rigen los procesos fundamentales del diseño”. Las *leyes* del espacio que buscaba Leoz y que en los años setenta, como veremos en el siguiente capítulo, sintió hallarse cerca de descubrir.

En definitiva, los caminos y aspiraciones del Centro de Cálculo, en lo referido al campo de la composición arquitectónica, fueron muy similares a los buscados por Leoz para el caso de la topología espacial de base geométrica. Por ello era comprensible el “malestar” con quienes, como Jones, renunciaban ahora, justo ahora, cuando por fin aparecían las herramientas -que quizás no eran vistas como tales, sino como puertas a nuevos caminos que sólo con ellas podrían ser descubiertos- se renunciase a horadar esta nueva vía de trabajo e investigación, que muchos pensaban que podría ser revolucionaria.

Finalmente, y siguiendo esta última argumentación, cabe citar la introducción al coloquio internacional, presentada por Javier Seguí de la Riva, activo participante del Seminario de Composición Automática de Espacios Arquitectónicos, donde se repasaban los antecedentes internacionales en el campo de la incorporación de nuevos sistemas de diseño de base tecnológica en la arquitectura, especialmente den la década de los sesenta. El último punto mencionaba la reciente incorporación de España a los “quehaceres metodológicos”, un país

donde “los únicos trabajos imputables como antecedentes y caldo de cultivo próximo a los actuales enfoques, podrían ser el acercamiento generativo geométrico de Leoz [se citaba su obra *Redes y ritmos espaciales*] en lo que tiene de sistemática espacial y el esfuerzo heurístico de D’Ors enmarcado en su teoría estética, en la que ya se encuentran indicadores epistemológicos y semiológicos, aunque de una forma poco concisa”<sup>491</sup>.

Junto con las investigaciones iniciadas en el propio Centro de Cálculo, se reconocía que sólo las teorías geométricas de Leoz suponían un claro referente en la investigación de la transformación de las herramientas de trabajo y de diseño en la arquitectura moderna. La breve experiencia del Seminario de Composición Automática de Espacios Arquitectónicos del Centro de Cálculo, es considerada hoy en día como uno de los primeros intentos de modernizar la técnica y de investigar en nuevos caminos metodológicos y conceptuales que transformaran, en un tiempo en que esto se creía posible, la arquitectura presente y futura. Y para el Centro, Leoz era una referencia importante y el único arquitecto que había optado, como ellos durante un tiempo, en recurrir al camino de la investigación para reconocer nuevas vías de trabajo.

Esta influencia del trabajo de Leoz en el Centro queda de manifiesto en un artículo aparecido en la revista *Arbor* en 1970, firmado por Alfonso Álvarez Villar, y que bajo el título de “Arte y ordenadores electrónicos” trataba de explicar la incipiente relación que existía entre estos dos términos en nuestro país, recurriendo a la experiencia de Yturralde, Barbadillo, Elena Asíns o Cristóbal Halfter. Y sobre lo que aquí nos interesa:

*“Los ordenadores electrónicos tienen por eso una utilidad inmediata en el ámbito de la arquitectura. Así lo pudimos apreciar contemplando una película del arquitecto Rafael Leoz: era todo un ars combinatoria partiendo de un modo muy sencillo. A través de este módulo podíamos realizar infinitas posibilidades plásticas, y estas posibilidades aparecían en la pantalla de forma abstracta, o muy concreta, como maquetas arquitectónicas. Es muy probable que el ordenador electrónico aumente las posibilidades creadoras de la técnica de Rafael Leoz y, en efecto, su presencia en el Seminario de Arquitectura del Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid confirma esta sospecha”<sup>492</sup>.*

Ese mismo año un joven Juan Navarro Baldeweg se había hecho cargo de la coordinación del Seminario, y reconocía públicamente en el resumen del curso a través de la publicación *SA*, la deuda personal de gratitud para con la Fundación Leoz, y la deuda a la filosofía con el grupo humano de la Fundación con quien entonces había compartido sus primeros análisis y proposiciones:

---

<sup>491</sup> SEGUI DE LA RIVA, J.: “Introducción al Coloquio Internacional sobre arquitectura y automática de Madrid (abril de 1971)”, en *Boletín del Centro de Cálculo*, 16, (1971), págs. 47-53.

<sup>492</sup> ÁLVAREZ VILLAR, A.: “Arte y ordenadores electrónicos”, *Arbor*, 77:297/298, (1970), pág. 37.

*“Personalmente además deseo expresar mi gratitud (...) de modo particular a la Fundación Rafael Leoz que me ha proporcionado el mejor ambiente para iniciar investigaciones en diseño y hay mucho aquí de la filosofía que en ella estamos madurando, muy concretamente deseo expresar mi reconocimiento a mi colega Elsa Larrauri de la Fundación, con quien a través de muchas conversaciones hemos fundamentado el enfoque de Acción y diseño”<sup>493</sup>.*

Recapitulando experiencias, podemos encontrar cómo Leoz estuvo muy presente en tres momentos muy puntuales de la investigación artística española de la década de los sesenta, Op-Art, MENTE y el Centro de Cálculo, que, como Paula Barreiro ha señalado, fueron (junto a Antes del Arte) “la respuesta artística a una sociedad tecnologizada y en los inicios de la era de la informática”<sup>494</sup>. Todos estos movimientos habían mostrado interés por trabajar desde procedimientos empíricos, y especialmente atraídos por todo lo que supusiera un punto de encuentro entre el arte, la ciencia, la técnica y el pensamiento, y, cabe añadir para el caso de Leoz, la industria como transformadora de los desarrollos de la técnica. Efectivamente, dichas iniciativas eran, en el fondo, respuestas paralelas a un mismo problema, tal como lo expresaba Aguilera Cerni cuando se refería a la tarea que se imponía el colectivo Antes del Arte:

*“La tarea es importante y estimulante. Y algo más: es necesaria cuando las artes (su creatividad, su imaginación, su jerarquía entre los grandes valores contemporáneos) salen tan malparadas al confrontarlas con los avances de la ciencia y con la fuerza invasora de los infravalores promocionados por la cultura de masas”<sup>495</sup>.*

Esta comparación entre el arte y los “avances de la ciencia”, de la que el arte salía tan “malparada”, era absolutamente la misma que Leoz llevaba proclamando para la arquitectura desde 1960 y ya había expresado en su artículo “¿Vamos por buen camino?”, que por algo reintrodujo en el catálogo de Rotor. Sin embargo, Leoz no había encontrado en el campo de la arquitectura casi ningún eco, ni siquiera un interés de grupos o personas por buscar vías paralelas de trabajo, hasta la llegada del Seminario de Composición Automática de Formas Arquitectónicas. Que Leoz fuera reclamado para participar en experiencias artísticas basadas en principios similares aparece entonces como bastante coherente, aunque gran parte de la

---

<sup>493</sup> NAVARRO BALDEWEG, J.: [Introducción] *Cuaderno 2, seminario de análisis y generación automática de formas arquitectónicas*, SAI, Madrid 1972, s/p. [El texto de Navarro Baldeweg está firmado en noviembre de 1970].

<sup>494</sup> BARREIRO, P.: *Op. cit.*, pág. 276. Más adelante afirma: “Esta confluencia de intereses, de propósitos y de artistas muestra hasta qué punto, estos colectivos eran el resultado del sentir de una época, que se caracterizaba por el acercamiento de la tecnología y del arte.”

<sup>495</sup> AGUILERA CERNI, V.: [Texto de presentación], *MENTE 4*, Bilbao, Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, 20 octubre-20 de noviembre, 1969, s/p. (En esta ocasión la exposición incluía también los trabajos del Seminario de Generación Automática de Formas Plásticas). Citado en *idem*.

historiografía lo haya pasado por alto, hecho comprensible en parte al ir alejándose la figura de Leoz de las narrativas que han puesto su interés en este periodo.

Este Leoz más desconocido aún que el arquitecto, el artista, tenía a finales de los sesenta un pequeño hueco en el campo de las artes plásticas, debido a estas coincidencias de planteamientos con algunos de los movimientos más experimentales de raíz racional o geométrica. Por ello fue igualmente llamado a participar en una muestra en la Galería Skira de Madrid que, en mayo de 1968 -aunque lejos del terremoto parisino- reunía bajo el título de “Arte español de hoy” una amplia selección de artistas y movimientos que mostraban todos los caminos en los que se encontraba en aquel momento la plástica española. Leoz expuso junto a Barbadillo, García Ramos, Guinovart, Iglesias, Labra, Lorenzo, Lugán, Martín de Vidales, C. Moreno, Rubio Camín, Santamaría, Vallejo, Vega e Yraola<sup>496</sup>. El catálogo, con texto de Moreno Galván, presentaba la muestra como “una exposición concebida en el panorama español y que se mueve dentro de lo real y de lo posible. No es una exposición de glorias elaboradas, sino de realidades elaboradas”<sup>497</sup>.

La mejor muestra de que Leoz era reconocido a finales de los sesenta como un arquitecto con capacidades artísticas, fue su inclusión en la nómina de escultores elegidos, casi todos los importantes en aquel momento, para presentar una muestra de su trabajo en el nuevo Museo de Escultura Contemporánea de la Castellana en Madrid<sup>498</sup>. A excepción de Oteiza y Picasso, el nuevo Museo contaba con obras de Alberto, Julio González, Alfaro, Chillida, Chirino, Gabino, Marcelo Martí, Rivera, Rueda, Sempere, Pablo Serrano, Francisco Sobrino, Subirachs, Torner y el propio Rafael Leoz. Aunque su obra plástica haya sido exigua y no esté presente en las obras de referencia de nuestra historia del arte, tener un trabajo en medio de este plantel de escultores

---

<sup>496</sup> AA.VV.: *Madrid. El Arte de los 60...*, pág. 435. Aunque Leoz, lógicamente, seguía siendo ante todo considerado como un arquitecto, y en esas mismas fechas Carlos Areán echaba de menos su nombre, junto al de otros, en la Exposición Nacional de Bellas Artes: “*Al igual que he hecho en bienios anteriores, me veo dolorosamente obligado a entrar en le balance de esta Nacional hablando antes de las ausencias que de las presencias. (...) Entre los arquitectos brillaban por su ausencia, aparte del expatriado maestro Félix Candela, los grandes renovadores de prestigio internacional José Luis Fernández del Amo, Miguel Fisac, Rafael Leoz, Coderch, José Bar y casi todos sus equivalentes, con excepción de Fernando Higuera, a quien como era lógico se le dio la Primera medalla*”. La nómina de ausencias en escultura y pintura abarcaba la gran mayoría de artistas conocidos del momento, por lo que Areán concluía que el *Nacional* se había convertido en un concurso para noveles. Que Areán incluyera a Leoz dentro de esta nómina de arquitectos tan destacados, refleja también la presencia que tenía su nombre en parte de la crítica de aquellos años. AREÁN, C.: “Exposición Nacional de Bellas Artes, 1968”, *Arbor*, 70:271/172, (1968), pág. 111.

<sup>497</sup> El texto de J. M. Moreno Galván lo cita SÁNCHEZ MARÍN, V.: “Arte español de hoy”, en *Crónica de Madrid, Goya*, 85, (1968), págs. 57-58.

<sup>498</sup> ORTEGA COCA, M. T.: “El Museo de Escultura Contemporánea de la Castellana en Madrid”, *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, Universidad de Valladolid, tomo 38, (1972), págs. 449-462.

españoles es cuanto menos muestra de la relevancia que la obra fruto de sus investigaciones tuvo en un momento concreto.

El Museo se abrió al público en 1972, aunque su gestación había necesitado de casi tres años de trabajo. El emplazamiento bajo el paso elevado de las calles Eduardo Dato y Juan Bravo con el Paseo de la Castellana, fue habilitado técnicamente por los ingenieros José Antonio Fernández Ordóñez y Julio Martín Calzón, autores del puente, y el escultor Eusebio Sempere. La mayoría de las piezas fueron donaciones de los propios artistas, o de sus familias, como en los casos de Alberto y Julio González. Era novedoso este sistema de exposición abierta y supuso un avance en la consideración del arte público, expuesto de una forma más cercana y siguiendo modelos muy utilizados en ciudades norteamericanas y europeas. Bajar a la calle, sacando del museo, las nuevas tendencias del arte español, fue un gesto llamativo, interesante y lúcido, por mucho que en posteriores épocas el Museo quedara poco protegido y dejado al amparo de las fuerzas humanas y naturales sin aprovechar su valor divulgativo y cultural.

*Estructuración hiperpolédrica del espacio* es la obra de Rafael Leoz aún hoy expuesta en este Museo, de hecho, una vez que en Cuenca su vidriera se encuentra de momento almacenada en los fondos de la colección, la obra de la Castellana es la única de Leoz expuesta al público.

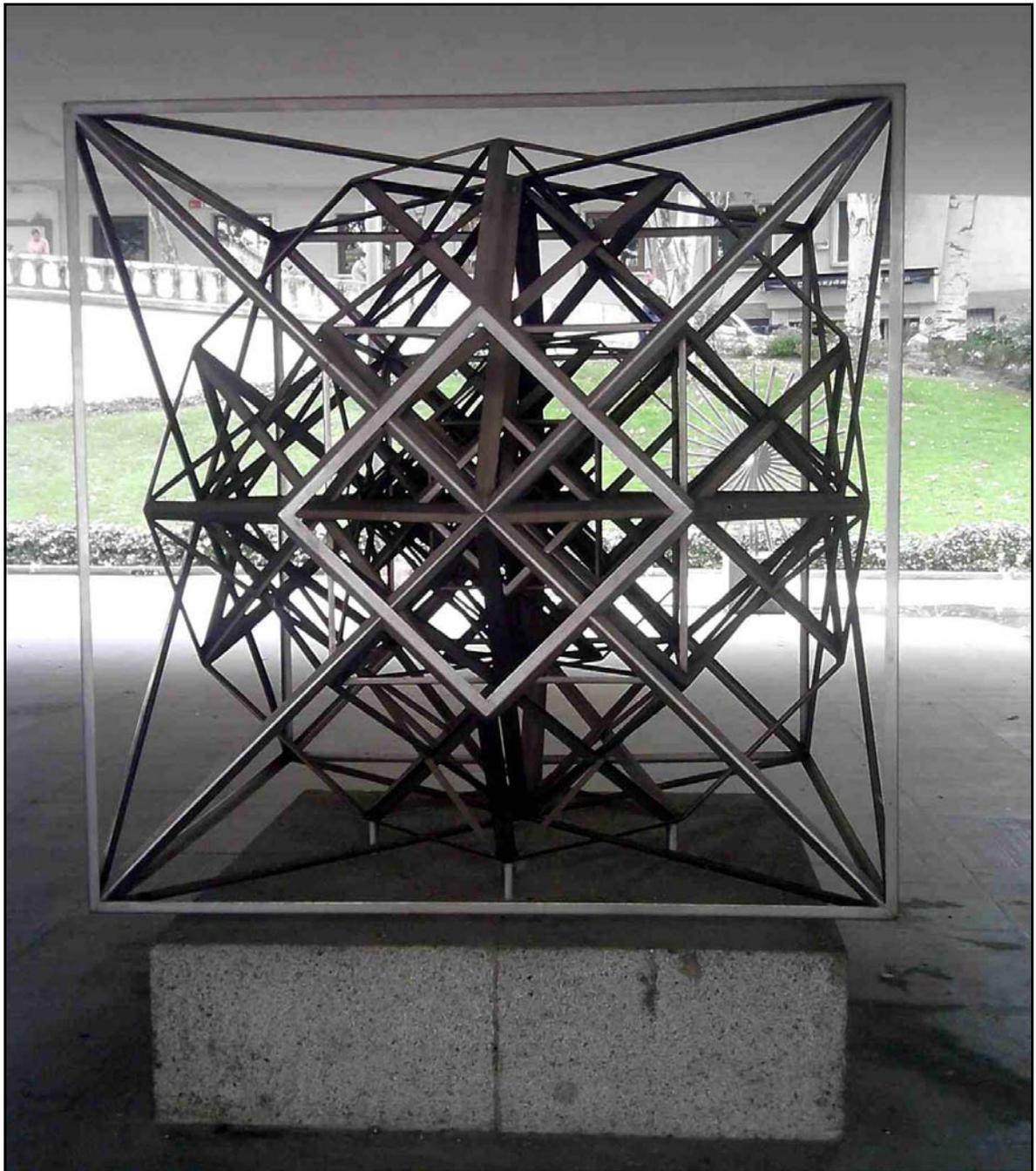
La obra, confeccionada en acero inoxidable, “se compone de un heptaparaleloedro inscrito en un cubo (180x180x180), formado a su vez por cuatro tetraedros o pirámides. Idéntico conjunto, repetido a menor escala, se inscribe en el primero y un tercer conjunto, aún más pequeño, se inscribe en el segundo”<sup>499</sup>. Leoz proponía de esta forma un sistema de división del espacio, mediante la inclusión de formas geométricas en series decrecientes. La estructura se conformaba a partir de la suma de dichas figuras que, en su asociación, desaparecían como entidades independientes para entrar a formar parte de un sistema.

La obra, que transmite un claro sistema ordenado, es una abstracción de las teorías de Leoz, pues no muestra en sí misma el proceso de sistematización de las teorías, sino que, como expresaba Barbadillo en 1969, se elegía una forma de las posibles, con un valor estético<sup>500</sup>.

---

<sup>499</sup> Según lo describe GÓMEZ DE LAS HERAS, M<sup>a</sup> E.: “Rafael Leoz y la integración de las artes en una arquitectura social”, en *Cuadernos Hispanoamericanos*, 341, (1978), pág. 355. En 1973, los arquitectos del Zoo Ecológico de Elche, utilizaron formas geométricas basadas en el poliedro de Lord Kelvin para ejecutar las instalaciones de dicho recinto, y en la amatoria hacían referencia a los estudios de Leoz sobre el tema, “Zoo Ecológico de Elche”, *Temas de Arquitectura y Urbanismo*, 168, (1973), (nº monográfico).

<sup>500</sup> En la descripción de las obras del Museo que realiza M<sup>a</sup> Teresa Ortega, se presenta esta pieza de Leoz como muestra de las teorías del arquitecto sin ahondar en su posible significado concreto. La autora recuerda la obsesión de Leoz por investigar la ordenación del espacio y descubrir el ritmo óptimo de su estructura, destacando la belleza y variedad de las formas arquitectónicas resultantes. ORTEGA, M<sup>a</sup> T.: *Op. cit.*, pág. 454. En realidad, Leoz no utilizaba para las esculturas el sistema de trabajo que sí aplicaba a la arquitectura; la sistematización de formas, módulos y proporciones que sí funcionaba a la hora de



*Estructuración hiperpoliédrica del espacio* (1971).  
Acero inoxidable (180 × 180 × 180 cm.).  
Museo de Escultura al Aire Libre, Paseo de la Castellana, Madrid.

*Fuente:* Fotografía del autor

diseñar viviendas. Lo que utilizaba era también la forma de trabajar de algunos artistas que pasaron por el Centro de Cálculo y desarrollaron experimentaciones en esta línea, como por ejemplo Barbadillo y su “pintura modular”, o J. L. Gómez Perales y su “intento de sistematización en la creación plástica”. En *Boletín del Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid*, 8 y 9, (1970), págs. 3-27. Aún así, Leoz colaboró de forma esporádica con artistas, a quienes abrió las puertas de la Fundación para llevar a efecto la proclamada integración de las artes. Como el caso de Pedro Solveira (artista interesado en el Modulor de Le Corbusier), quien en su biografía señala haber frecuentado la Fundación Leoz en el año 1973, y haber diseñado unas cubiertas de tejados para naves industriales en colaboración con el propio Rafael Leoz; en [http://www.pedrosolveira.com/biog\\_02.html](http://www.pedrosolveira.com/biog_02.html) (consultada el 22 de septiembre de 2011).

En el Museo de Arte Abstracto de Cuenca, lo que durante un tiempo se expuso fue la vidriera construida por Leoz en 1966, hoy custodiada en los fondos de la Fundación March que gestiona el Museo, y que de hecho se puede considerar la primera pieza escultórica de Leoz<sup>501</sup>. Esta fue, con casi total seguridad, una de las obras expuestas en la Galería Edurne dentro de la muestra de Op-Art de aquel año. Es notable la diferencia de concepto entre ambas obras, que coincide en el tiempo con los avances teóricos de Leoz desde el módulo L, dentro de la primera versión de la teoría de la división y organización del espacio arquitectónico, hasta las más complejas e inacabadas hipótesis sobre las leyes universales del espacio arquitectónico a partir de hiperpoliedros, entre los que la figura del poliedro de Lord Kelvin parecía jugar un papel destacado.

Sin embargo, más allá del interés que para la crítica tengan una u otra obra, o del valor o devaluación que estéticamente el paso del tiempo las haya otorgado, a ambas las une su génesis desde lo científico. No obstante, en ambas este valor intrínseco de lo científico desaparece o se relega, y se sustituye por un valor estético más subjetivo y personal, que en parte eclipsa la investigación, pues no es fiel a ella hasta sus últimas consecuencias -como actuaciones coetáneas en las que el resultado se deriva exclusivamente del proceso-, sino que elige de entre las piezas o figuras creadas, bajo un concepto estético de la belleza que, nuevamente, nos acerca a piezas ya vistas en el periodo de la Bauhaus.

---

<sup>501</sup> He de agradecer a Antonio Garrote, coordinador del Museo de Arte Abstracto de Cuenca, los datos aportados y la imagen facilitada muy gentilmente. La obra también aparece en un texto de 1978, que fue un intento por producir un nuevo catálogo del Museo que incluyera las aportaciones iniciales de 1966, casi 110 obras, con las restantes donaciones que se fueron produciendo en los años siguientes y que llevaban al Museo a disponer en esa fecha de 180 obras, sólo en pinturas y esculturas, y un ingente número en serigrafías, litografías y dibujos. OSABA, P.: *Museo de Arte Abstracto Español*. Cuenca, 1979. El trabajo son fotocopias de las fichas catalográficas de todas las obras del centro, en el caso de Leoz, aún no está anotada su fecha de fallecimiento, se expone el título de la pieza, *Vidriera con Módulo "L"*, y la técnica: cubos de vidrio de color, 34 x 37 (1966).



*Vidriera con Modulo "L".* Cubos de vidrio de color (34 x 37) ,1966.  
Fuente: Gentileza del Museo de Arte Abstracto de Cuenca / Fundación Juan March.

Paralelas a estas dos obras, son trabajos similares de los años setenta, hoy muy dispersos y de difícil catalogación e inventario. En el citado intento de 1989 de reconstruir la pequeña intrahistoria del arte geométrico español de los años precedentes, Julián Gil seleccionó dos piezas de Rafael Leoz para la muestra que son obras que poco tienen que ver con la sistematización del espacio, y que se acercan más a una visión estetizada de la geometría: "Hexágonos" (combinación de dos piezas de mármol del año 1974), y "Composición especial" (formada por seis piezas de latón y baño de plata, 1974)<sup>502</sup>.

Dos años antes, Gil ya había participado en una muestra similar, aunque con el título y el tema de "Constructivistas españoles"<sup>503</sup>. En aquella ocasión Gil recuperaba algunas experiencias de lo que él consideraba constructivismo en nuestro país, entre las que incluía las actividades de la Cooperativa de Producción Artística que, como vinos, incluía a Leoz. Gil señalaba, bastante

<sup>502</sup> GIL, J.: *Arte Geométrico...*, págs. 130-131. El catálogo era rico en apéndices, con la recuperación de muy interesantes textos de aquellos años, y una recapitulación de biografías, incluida la de Leoz, que recoge de manera amplia sus principales logros "arquitectónicos", (pág. 257).

<sup>503</sup> AA. VV.: *Constructivistas españoles* [Catálogo de la exposición celebrada en el Centro Cultural Conde Duque de Madrid. Dirigida por Luis Caruncho], Madrid, 1987. El catálogo reproduce, entre otros, textos de Julián Gil como "Breve historia del constructivismo en España", y un "Diccionario de constructivistas españoles".

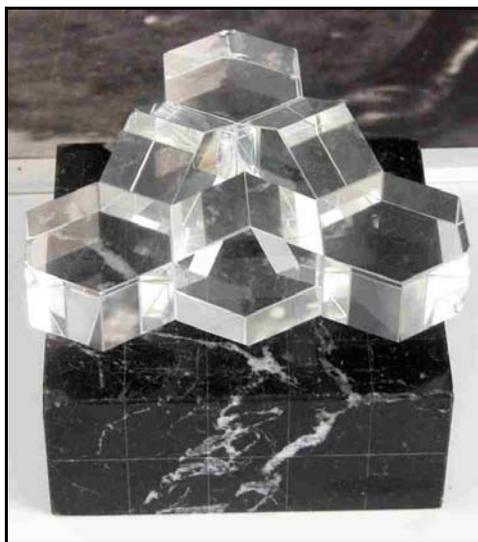
ácidamente, que la disolución del grupo se debió a “intereses dispares, inmadurez emocional y falta de oficio que dificultaba seguir adelante como grupo cooperativo”<sup>504</sup>.

El catálogo de la muestra incluía un “Diccionario de constructivistas españoles” redactado igualmente por Julián Gil y en el que incorporaba una entrada para analizar la obra de Rafael Leoz. El inicio de la misma no puede ser más impreciso y denotar cierta postura personal poco favorable, al definir a Leoz como un “arquitecto que junto a Hervás crea el Módulo HELE y se queda con los derechos intelectuales”, algo que sorprende por lo falso de la afirmación y por el desconocimiento de los hechos, lo que no le impide realizar un comentario un tanto dañino<sup>505</sup>.

Aún con estas premisas, Gil valoraba el esfuerzo reflexivo de Leoz y su aplicación al campo de las Artes, aunque su apreciación última es un tanto crítica con el camino elegido en la exposición plástica de sus conceptos teóricos:

*“... le da un gran impulso y desarrolla aplicándolo no sólo a estructuras arquitectónicas como modulador plástico de volúmenes, sino también lo lleva a todo el campo del diseño, incluso a la obra artística, realizando esculturas, relieves, vidrieras y joyas. La falta de industrialización de nuestro país en la prefabricación de arquitectura le lleva a explorar terrenos artísticos como una salida de emergencia. En realidad el uso del módulo en el Arte es constante, utilizándolo con un dominio y libertad que apoya le acto creativo. No ocurre así en el caso de Leoz, donde la utilización del módulo supone un ejercicio frío que se agota en sí mismo. Consideramos que nos ha ayudado al estudio del espacio tanto plano como tridimensional, pero su inclusión en el terreno artístico es algo forzado y con el tiempo lo veremos regresar a su puesto”<sup>506</sup>.*

*Escultura de Rafael Leoz*  
Colección privada de Carmina Ayuso  
(fotografía del autor).



<sup>504</sup> GIL, J.: “Breve historia del constructivismo en España”, en *Constructivistas españoles*, Madrid, 1987, pág. 137.

<sup>505</sup> Julián GIL: “Diccionario de constructivistas españoles”, en *Constructivistas españoles*, Madrid, 1987, pág. 645.

<sup>506</sup> *Idem*, pág. 646.

Gil había sido un protagonista en la primera línea de estas experiencias. Nosotros preferimos oponer a su criterio el del historiador, a la hora de comprender mejor en su contexto la aportación artística de Rafael Leoz:

*“La búsqueda de una estética científica fue reivindicada tanto por críticos, como por colectivos y artistas individuales, siendo uno de los principios de base de las tendencias geométricas del momento. No obstante, las aproximaciones entre ambos campos se encontraban, desde el punto de vista práctico, todavía en un estadio inicial. Esto llevaba una importante contradicción entre las exigencias teóricas y la realidad de las obras. Sánchez Marín reiteró, en varias ocasiones, la excesiva simpleza de los resultados plásticos. Escribía: «el avance hacia la tecnificación y la industrialización del arte tropieza con criterios demasiado tradicionales. Por ello es más frecuente ver al arte aliado con la artesanía que con la industria»<sup>507</sup>.*

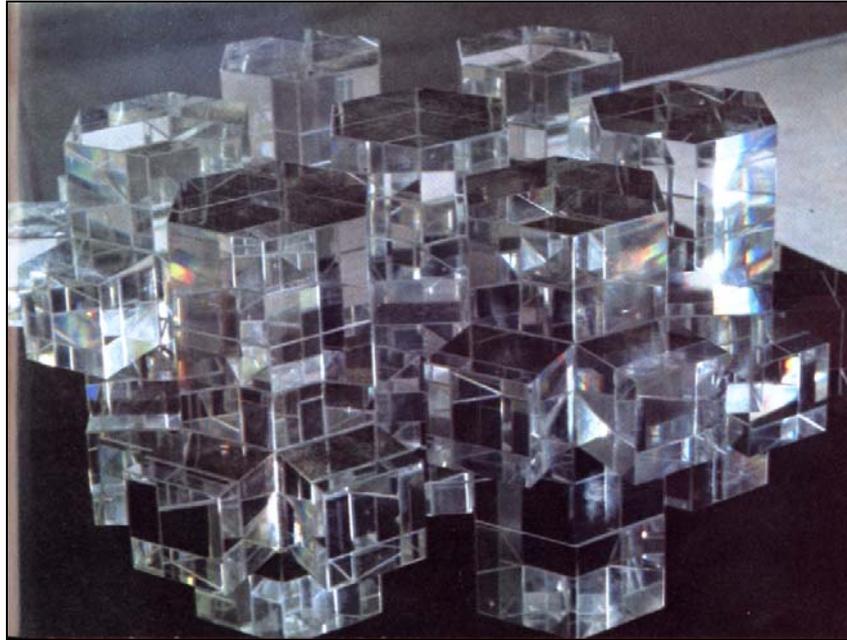
En la mayoría de las ocasiones, y es válido para Leoz y la mayoría de las obras de la abstracción geométrica española, con alguna excepción notable proveniente del Centro de Cálculo, la utilización de materiales industriales y los procesos mecánicos en la ejecución de las piezas, no determinaba que el resultado final tuviera una estética técnica y científica, como se aspiraba y se expresaba en muchos casos. Las distancias entre la teoría y la práctica hizo en muchas ocasiones que la crítica y el programa teórico fueran por delante de las realizaciones, que en la mayoría de los casos, como fue el de Leoz, se apoyaban en elementos concretos de base científica o técnica, pero no dentro de un discurso coherente llevado a sus extremos de principio a fin.

Pocos años después, incluso cuando el ordenador se estaba convirtiendo ya en un elemento de extraordinaria significación social, desapareció el Seminario de Generación Automática de Formas Plásticas del Centro de Cálculo y con él, “la pérdida de las esperanzas puestas en la ciencia, como instigadora del arte. Estos sueños pertenecían a la década de los sesenta”<sup>508</sup>.

---

<sup>507</sup> SÁNCHEZ MARÍN, V.: “Crónicas de Madrid: la afirmación formal”, *Goya*, 87, (1968), pág. 91. Citado en BARREIRO, P.: *Op. cit.*, pág. 277.

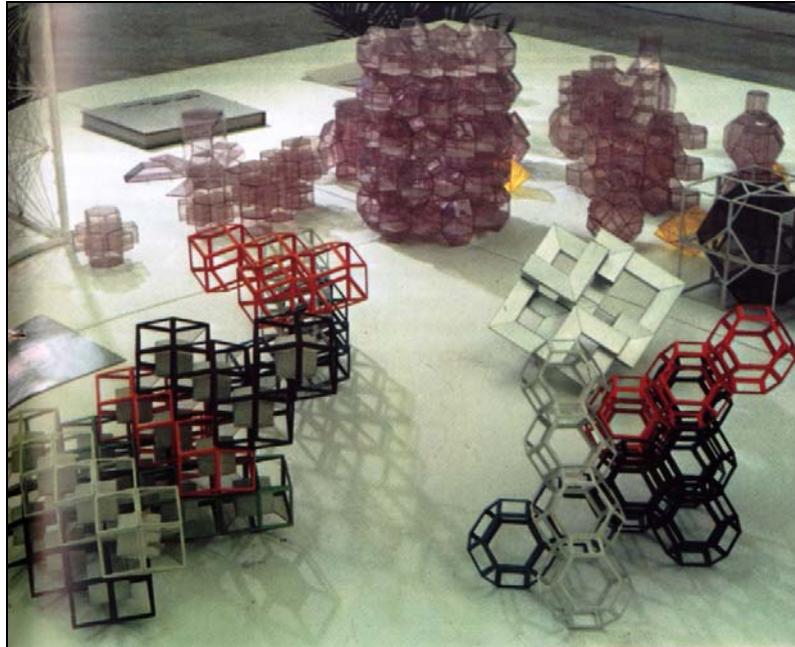
<sup>508</sup> *Idem.*



*Hiperprisma hexagonal de cristal de roca* (imagen superior) y *combinaciones modulares* (imagen inferior).

Obras de la exposición homenaje a Rafael Leoz, 1978, Palacio de Velazquez del Retiro.

Fuente: *TG*, 23, (1978).



## 8. Pensamiento, filosofía y principios arquitectónicos en la obra de Leoz: el espacio como materia prima

*“El mundo en que yo me manejo es el de la forma, el del color, el de la organización del espacio arquitectónico, y mi mérito puede ser el de haber dado con unas leyes que después puedan ser utilizadas por un arquitecto de más talento, más imaginación, y que irá mucho más lejos. Pero el motor son esas ideas. Christopher Alexander dice que «lo importante es crear sistemas que creen sistemas»<sup>509</sup>.*

Desde la creación de la Fundación en 1969, y compaginando sus viajes a América Latina, Rafael Leoz dedicó más tiempo a la difusión de su pensamiento en revistas y medios especializados. Los encargos materializados de Brasilia y Torrejón también le obligaron a pasar más tiempo en España, como su mala salud, y a confrontar ahora su pensamiento con las realizaciones en marcha, dando un nuevo impulso a sus investigaciones. La lentísima publicación de sus *Redes y ritmos*, el libro no estuvo en la calle hasta finales de 1969 y primeros de 1970, le permitió a Leoz, por fin, en este momento, ofrecer a la crítica y a la arquitectura un argumentario infinitamente más sólido que las entrevistas periodísticas que solían reducir en exceso su pensamiento, o recrearse en las posibilidades del “invento” del Módulo HELE. Las ideas que Leoz transmite en publicaciones y entrevistas, muchas realizadas por profesionales y expertos que lógicamente superan lo anecdótico, abren ya la puerta al campo de los hiperpoliedros y a superar la leyenda del Módulo HELE, para explicar la causa, el epicentro de su pensamiento, e intentar desmarcarse de aquella forma que le abrió las puertas, pero que por momentos se convirtió casi en una losa.

Aunque el Módulo HELE<sup>510</sup> y la posterior teoría de organización del espacio arquitectónico habían surgido tras la práctica constructiva y la reflexión, Leoz, cuando podía explayarse en sus explicaciones, iniciaba una reflexión entre lo ético, lo sociológico y cierta filosofía humanista, de la que surgía de manera argumentada su teoría final sobre la vivienda y la modulación espacial. Es un discurso coherente, humanista y sólido, basado más en las reflexiones y la experiencia personal que enmarcado en alguna corriente de pensamiento o de teoría de la arquitectura y el urbanismo. Y para nada se puede alegar que son ideas sobrevenidas para crear un envoltorio a una teoría de raíz geométrico-matemática, pues la mayoría de las ideas y los conceptos

---

<sup>509</sup> LLORENTE, C. G.: “Rafael Leoz. Entre redes y ritmos espaciales”, *Estructura*, 10, (1974), pág. 37.

<sup>510</sup> En los años setenta ya no se habla del “Módulo HELE”, sino del “módulo L”.

transversales están ya presentes en aquel primer artículo de Leoz publicado por la revista *Temas de Arquitectura* en 1960, que es un preludeo teórico del camino que se iniciaba<sup>511</sup>.

La visión que ofrecía Leoz en aquel artículo de 1960, y en estos de los años setenta, demuestra también un interés y una concepción de los problemas con un sentido universal de los mismos, es el entrevistador de turno el que casi siempre se interesa más por trasladar las reflexiones universales de Leoz a casos concretos del panorama español. Pero Leoz parte siempre del análisis de los problemas globales, y su diagnóstico sobre los problemas del hábitat y la vivienda se expresan siempre en clave global, no local, pues su ideal máximo, su sueño, su utopía, busca hallar esas mencionadas leyes universales válidas para todos los lugares y todos los “ambientes sociales”.

Las preguntas y las respuestas de algunas de las entrevistas de los años 1973 y 1974, un periodo fecundo de reflexión y difusión, tienen un aire radicalmente diferente a otras de la década anterior bañadas de alabanza superlativa, y a veces casi hagiográfica, que, sin desaparecer, dejan paso a personas e ideas nuevas, y revelan algunas de las transformaciones culturales que en la fase final de la Dictadura ya muestra la sociedad española. Las constantes preguntas y reflexiones sobre lo que se llama “el problema social”, las críticas directas y constantes hacia la especulación y el inmovilismo -siempre en genérico y entre líneas, claro-, e incluso la afirmación de Leoz de que la única salida para la gran transformación del hábitat es la revolución, distan una inmensidad de la sobriedad expresada a finales de los sesenta cuando el único objetivo era la creación de la Fundación<sup>512</sup>.

---

<sup>511</sup> LEOZ, R.: “¿Vamos por buen camino?...”, págs. 705-708.

<sup>512</sup> Dos de las entrevistas más interesantes son las que recoge una nueva publicación, *Estructura*, que se autodenomina “revista mensual de arquitectura, construcción, urbanismo, arte, diseño y decoración”. Son siempre entrevistas extensas, profundas, con un interlocutor conocedor del tema y que proponen una visión más crítica de las reflexiones de Leoz. “Leoz: El módulo L y su sentido”, *Estructura*, 6, (1973), págs. 3-12; y *Estructura*, 10, (1974), casi un monográfico sobre Leoz con la excusa de presentar ya en portada el proyecto de la Embajada Española en Brasilia, que incluye varios artículos sobre el arquitecto y su obra: “Editorial”, pág. 7; “Proyecto de la Embajada de España en Brasilia”, págs. 22-29; “Brasilia: el lugar arquitectónico”, págs. 31-33; “Rafael Leoz. Entre redes y ritmos espaciales”, págs. 36-52. A estas dos aportaciones de la revista *Estructura* hay que añadir la inclusión de una entrevista a Rafael Leoz en el que fuera un texto destacado e influyente en su momento, FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. et al: *Arquitectura y represión...*, págs. 203-214. Las últimas aportaciones interesantes, aunque recogen casi todo lo expuesto en las anteriormente citadas, pertenecen ya al periodo democrático y están escritas tras el fallecimiento de Leoz en la revista *E. I. Estudios e Investigaciones* (Órgano oficial de la Asociación de Investigación de la construcción -ASIC-): NACHER, V.: “Rafael Leoz y el espacio arquitectónico”, *E. I. Estudios e Investigaciones*, 5, (1977), págs. 35-39; CARRO CELADA, J. A.: “Conversación con Rafael Leoz a título póstumo”, *E. I. Estudios e Investigaciones*, 6, (1977), págs. 26-36; donde se recogen sus reflexiones gracias al testimonio de su viuda Carmina Ayuso y de su hijo Rafael que por entonces estudiaba la carrera de Arquitectura. En el lado laudatorio y casi hagiográfico se pueden citar “Rafael Leoz... Y su fundación de investigaciones arquitectónicas”, *Arte y cemento*, 880, (1970), págs. 64-67; G. DE CANDAMO, L.: “Rafael Leoz y su metafísica de la arquitectura”, *T. G. (Tapicerías Gancedo, revista de las Artes Decorativas)*, 16, (1976), págs. 34-37. En el primero de estos dos artículos se puede leer: “Hemos visitado al genial arquitecto en su despacho de la Fundación que lleva su nombre -cuya fama ha

La ironía y un cierto aire de cansancio, o de “estar de vuelta”, están presentes en muchas de las reflexiones de Leoz, e incluso en las fotografías que con una nueva actitud más psicológica y menos distinguida aparecen en los nuevos medios y revistas. A lo que se une también la constatación de la mala relación con una parte de la profesión, la cual se expresa a través de expresiones como “envidia”, “enemigos” o “escépticos”, algo que también hay que enmarcar en la muy negativa percepción que sobre el hecho arquitectónico del momento tenía Leoz, y que constantemente calificaba de “decadencia actual de la arquitectura”, comprensible en parte al seguir considerando como el punto de referencia personal, y para él el punto álgido de la historia de la arquitectura contemporánea, la obra de su admirado Le Corbusier, la de Walter Gropius o todo el entorno de la Bauhaus.

*“Los tres principales y más urgentes problemas a los que el hombre tiene que hacer frente en nuestros días son: la salud, educación y vivienda. Estas son las tres necesidades prioritarias. Es un triángulo, la primera figura geométrica indeformable en la que tres puntos se unen por elementos rígidos. Estos tres elementos -salud, cultura y cobijo- están unidos entre sí, y sería absurdo contemplarlos aislados; son problemas muy graves, que afectan al equilibrio de toda la sociedad”<sup>513</sup>.*

Esta visión problemática de la humanidad en el siglo XX, en especial en estos tres ámbitos - Leoz hablaba indistintamente de cultura o de educación-, constituía el punto de partida del argumentario de Rafael Leoz. Frente a la constatación de estos graves problemas, el de la habitación, el de la vivienda, era a la arquitectura a quien correspondía dar respuesta, y Leoz, tras su experiencia en Orcasitas y Caño Roto, intuyó un camino que podría convertirse en una posibilidad para dar contestación a la explosión demográfica que alertaban los grandes organismos internacionales. Pero, como Leoz sufrió en primera persona, “el problema de la vivienda ha desbordado las técnicas y prácticas arquitectónicas tradicionales. La artesanía está en franca decadencia, su rendimiento es mínimo, y su calidad, bajísima”, por lo que la respuesta no ha de buscarse en una tradición constructiva incapaz de incrementar el ritmo de producción,

---

*traspasado todas las fronteras-. Rafael Leoz es hombre muy afable y cordial, humano y sencillo, entregado por completo a su trabajo y poco amigo de la publicidad. (...) Junto a su mesa llena de libros, papeles y fórmulas, se nos antoja un joven Dr. Fausto que ha encontrado la mágica solución del problema de la vivienda del hombre.” (pág. 64). En el segundo de ellos, redactado tras su fallecimiento, leemos: “Leoz, propuesto para el Premio Nóbel de la Paz, reconocido en todas las latitudes por su talento renovador, capaz de cambiar todas las premisas estéticas y funcionales de la arquitectura, ha muerto con preocupaciones financieras, con dificultades para afrontar la etapa definitiva del sanatorio, ... Rafael Leoz, siempre optimista, alegre, entregado a la tarea de resolver el problema de otorgar habitación digna a los desamparados del mundo, ha sido un mártir más de la investigación y la ciencia, ...” (págs. 34-35).*

<sup>513</sup> LLORENTE, C. G.: *Op. cit.*, pág. 37.

sino que, afirmaba Leoz, “debemos servirnos de las nuevas técnicas de la gran industria”<sup>514</sup>, pues es éste un problema de clases -una aseveración que incorpora Leoz a su discurso en 1973- y “solamente la gran industria es capaz de resolver el problema de la vivienda de las clases más desafortunadas”<sup>515</sup>.

No sólo son las técnicas constructivas, sino la propia arquitectura a la que Leoz consideraba en “absoluta decadencia”, la que no reflejaba el “ambiente social” de aquella época, y no lo reflejaba porque, según él, “no participa de las técnicas industriales que caracterizan nuestra civilización y que salen de la gran industria; ésta tiene premisas muy claras, como son la repetición, seriación, control de calidad, economía, rendimiento, etc., que en arquitectura desconocemos y no hemos aplicado”<sup>516</sup>.

Y la economía y la necesaria industrialización de la vivienda social son problemas añadidos para el arquitecto y sus capacidades:

*“El problema nuestro es que tenemos que hacer viviendas para gente humilde que no puede pagar más que una cantidad muy limitada y que ésta te limita a su vez las posibilidades. (...) Cuando te dicen: un palacio para la duquesa de no sé cuantos, con tantos millones, cinco hectáreas, es un problema fácil, lo hace todo aquel que tenga un mínimo de cualidades. Ahora, una vivienda social económica, repetitiva o pseudo repetitiva (hay que huir de esta monotonía y deshumanización) es muy difícil y requiere muchas horas de concepción, muchas horas de proyecto, de tablero...”*<sup>517</sup>

La diferencia entre la arquitectura y las nuevas y avanzadas técnicas que se apoyan en la industria, radicaba, a juicio de Leoz, en que la arquitectura, “por su antigüedad, conlleva una gran tradición que pesa mucho sobre ella y la retrasa con respecto a otras técnicas más modernas que no tienen prejuicios de actuación, ni de experimentación, ni de uso de los métodos actuales”. También el factor humano en la profesión acrecentaba este estadio de decadencia de la arquitectura, “achacable a la falta de autenticidad y a la vanidad de muchos arquitectos”, que “siguen haciendo la arquitectura del siglo XVIII, sometidos a una artesanía que

---

<sup>514</sup> *Idem*, pág. 40.

<sup>515</sup> “Leoz: El módulo L y su sentido”, en *Estructura*, 6, (1973), pág. 4. En este artículo, un Leoz más social que nunca, explicaba a su interlocutor con más detalle su concepto de “*las tres necesidades más importantes de los habitantes de un país industrializado: Primero, la salud; la medicina curativa y, mejor aún, preventiva, higiene de la alimentación, etcétera. Segundo, la educación; procurar el acceso a ella a toda persona que tenga capacidad para desarrollar su intelecto, aunque luego no vaya a hacer uso de ello. El tercero, y que hasta ahora nunca se había considerado primordial, pero que sí lo es, es el problema de la vivienda, a lo que yo no llamaría «la vivienda», sino «el cobijo», que -por razones climatológicas, psicológicas, de desigualdad de las clases sociales- tiene una características completamente distintas en cada caso. Este problema no puede ya arreglarse dentro de nuestro mundo occidental con la ley de la oferta y la demanda, sobre todo para una clase social que no puede acceder a ella por sus propios medios, porque no tiene suficiente capacidad y que, por tanto, tiene que resolverlo toda la sociedad*” (págs. 3-4).

<sup>516</sup> LLORENTE, C. G.: *Op. cit.*, pág. 40.

<sup>517</sup> CARRO CELADA, J. A.: *Op. cit.*, pág. 32.

se deteriora y no sirve para nuestra época”<sup>518</sup>. Arquitectos que también actuaban motivados por la avaricia económica que Leoz consideraba un mal de nuestro tiempo frente a otros periodos de esplendor cultural: “Todas las catedrales europeas del gran gótico se hicieron en cincuenta años; muchas de las grandes obras clásicas se hacen durante la vida de Pericles, en sus años de estadista. El ambiente social fue, en definitiva, el catalizador de los genios que crearon estas maravillas. Ahora este ambiente social está maculado por la polución del dinero”<sup>519</sup>.

En todo caso, Leoz remarcaba que el problema de la arquitectura, y los arquitectos, era un problema universal, comprensible dentro del “ambiente social” del momento, superable sólo con una actitud mucho más ética por parte de la humanidad:

*“- Usted, con su optimismo, ¿cree en un futuro más justo para la humanidad?”*

*- Yo no creo que no haya nadie que no quiera a sus hijos y que nadie quiera preparar un mundo infernal para sus descendientes, conscientemente. Es como todo problema de educación, un problema de egoísmo e inconsciencia que desaparecerá cuando el hombre tenga un nivel ético mucho más elevado del que tiene ahora. Hay un desfase entre el avance técnico y el nivel ético de nuestra época”<sup>520</sup>.*

La propuesta de Leoz, para resolver el problema de la vivienda y superar un ambiente de arquitectura decadente, surgió tras la enorme “crisis” que le supuso el trabajo en Orcasitas, y que le llevó por el camino de la investigación frente al de la profesionalización:

“En fin, que cuando terminé aquello a plena satisfacción, porque era algo importante, pasé una crisis terrible. Me ofrecían cosas particulares, unos proyectos importantes..., pero en mi nueva trayectoria me quedé solo, me dediqué a investigar...” Y surgieron, antes que nada, las preguntas fundamentales: “¿Qué es el hombre? ¿Qué es la familia? ¿Qué hacer arquitectónicamente con ellos? ¿Cuál es el continente de ese hombre? ¿Qué es una vivienda? ¿Qué tiene una vivienda en relación con el hombre que la habita, y con los demás, y con el ambiente? ¿Qué es el urbanismo? ¿Qué es la industria?” Y la siguiente pregunta se convertiría en la casi única respuesta certera que le permitió a Leoz trabajar e investigar con una materia prima extraordinaria: “¿Qué es el espacio? Entonces empecé a estudiar y me encontré con que el espacio es una cosa apasionante. ¡Pero apasionante! De una increíble complejidad, que estoy empeñado en descifrar”<sup>521</sup>.

---

<sup>518</sup> “Leoz: El módulo L y su sentido...”, pág. 5.

<sup>519</sup> Y continuaba Leoz con la feroz crítica a la profesión: “Lo más habitual entre los arquitectos es decir ante una proposición poco clara: «Si no lo hago yo, lo hace otro». Hay una gran inconsciencia en la actividad arquitectónica”. *Idem*, pág. 6.

<sup>520</sup> *Idem*, pág. 4.

<sup>521</sup> FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. et al: *Op. cit.*, págs. 204-205.

Pero el espacio, con el sentido humanista del pensamiento de Leoz, debía ir inexorablemente unido al hombre: “Las dos materias más importantes que trabaja un arquitecto son el hombre y el espacio. Todo lo demás es accesorio. Si no está al servicio del hombre no hace arquitectura; si no maneja el espacio, tampoco hace arquitectura;...”<sup>522</sup>

A mediados de los años setenta, ya era más fácil para Leoz ver con claridad el camino de las investigaciones topológicas, pero en 1959-1960 había sido la intuición de un arquitecto buen conocedor de las matemáticas y la geometría quien, jugando con unos volúmenes prismáticos, había desencadenado la teoría del módulo L.

El propio Leoz contextualizaba en 1973 el “sentido” del módulo L en el desarrollo de una entrevista:

*“- El módulo L, lo que de él se conoce a través de la prensa, es, en este momento, una especie de anécdota. Como consecuencia de muchos años de trabajos y experiencias ha resultado que lo que fue una brillante idea, terriblemente fecunda, ha dado lugar a un filón de posibilidades enormes, inacabables y, hoy día, es una pequeñísima parte de una teoría muchísimo más amplia, teoría con ramificaciones puramente científicas; puramente abstractas, de tipo matemático: ramificaciones industriales y, como fundamental, una meta social”*<sup>523</sup>.

Lo que Leoz comprendió en un primer momento fue que existían unas leyes que ordenaban el espacio, sobre todo para las figuras regulares que lo macizaban, su obsesión con vistas a una traslación de lo geométrico a lo arquitectónico, siempre por vía de la industria. Estas primeras investigaciones sobre la división y ordenación del espacio generaron el texto *Redes y ritmos*, ya redactado en 1965 y al que sólo se le añadieron antes de su publicación tardía en 1969-1970 algunas investigaciones y cuestiones sobre programas y metodología confeccionados por el primer equipo de la Fundación, sobre todo intentando trasladar esos primeros ensayos con cubos y hexágonos que generarían Torrejón y Brasilia. Sin embargo, era en este momento -poco antes de su fallecimiento- cuando Leoz estaba dando un nuevo e interesante paso, al intentar buscar a través de nuevas investigaciones con los hiperpoliedros, de nuevo por la intuición del matemático, una ley espacial que pudiera ser considerada el “adn” del que surgieran formas, ritmos, redes,... lo que sin duda hubiera supuesto, de existir, todo un hallazgo, y la culminación exitosa de una labor de investigación. Pero su prematura muerte cercenó este camino que tampoco pudo continuar la Fundación, sumida en urgencias de otra índole en un convulso contexto histórico, aunque algunos colaboradores aportaran retazos con mayor o menos interés<sup>524</sup>.

---

<sup>522</sup> CARRO CELADA, J. A.: *Op. cit.*, pág. 26.

<sup>523</sup> “Leoz: El módulo L y su sentido...”, pág. 3.

<sup>524</sup> Como los estudios del arquitecto uruguayo Luis García-Pardo, ver nota 248.

*“- Rafael siempre estaba atareado con alguna búsqueda. Últimamente pretendía escribir un libro que ni él mismo sabía cómo titularlo. Por fin se decidió a llamarlo «Arquitectura molecular hiperpoliédrica». Le apasionaba la genética, leía mucho sobre este tema y decía que las investigaciones que traía entre manos se relacionaban con ella. Por eso quería que Severo Ochoa le prologara el libro. Un día me dijo que había encontrado un cuerpo, el fundamental, del que dependían todos los demás cuerpos...”*<sup>525</sup>

Si al principio la analogía entre los prismas que macizaban el espacio y su correspondencia con las formas arquitectónicas era el camino por el cual se trasladaban los hallazgos geométricos al tablero, Leoz había encontrado en los hiperpoliedros una nueva afinidad con la vivienda y con el propio individuo, adaptando aún más a la escala humana las investigaciones geométricas:

*“Últimamente he llegado a un concepto interesante, y es que una vivienda es un elemento teóricamente cerrado que tiene piel; tiene esqueleto, que es la estructura; tiene un sistema arterial y venoso; tiene un centro de información y un centro de emisión. Entonces me encontré con que los cuerpos, los poliedros, que, con la pedantería propia del español, había manejado exclusivamente hasta entonces, creyéndolos fundamentales, no eran lo fundamental, sino que me encontré, repito, con que lo realmente importante eran los hiperpoliedros, que están formados por un poliedro dentro de otro poliedro y una capa envolvente. Entonces, hay una cosa curiosa, y es que, si se estudian estos hiperpoliedros, que son implosivos o explosivos, aparecen cosas fantásticas. (...) Es como un cáncer, de una complejidad que, individualmente, personalmente, nadie es capaz de crear, ni de imaginar, jamás en la vida. Hay que recurrir a la informática, a la topología, a la combinatoria, para vislumbrar su importancia”*<sup>526</sup>.

Pero esta compleja y prometedora investigación en el campo de los hiperpoliedros se vio cortada de raíz por su repentina muerte, cuando parecía haber encontrado la puerta para recorrer esta nueva vía. Lo explicaba en 1977 Rafael Leoz (hijo) prolongando la metáfora entre hiperpoliedros-vivienda-hombre:

*“- Él trabajaba primero con poliedros, pero después pensó que una vivienda tenía muchas conexiones con el hombre (la piel sería el recubrimiento exterior; los huesos, la estructura; las venas, las instalaciones; el corazón, el cuarto de máquinas, etc.) y que un poliedro dentro de otro poliedro dejaba un espacio para atender a todas estas necesidades. Esta teoría la tenía pergeñada en hojas sueltas. Cuando se lo llevaron a la clínica por última vez nos dijo: «vamos a ordenar el libro». Nos fuimos al campo y allí organizó el índice de la obra. Lo que él buscaba era el átomo de la geometría. Consideraba que todos los cuerpos se podían descomponer y que un cuerpo sería la clave de todos los cuerpos geométricos. Por*

---

<sup>525</sup> CARRO CELADA, J. A.: *Op. cit.*, pág. 28.

<sup>526</sup> FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. et al: *Op. cit.*, pág. 205.

eso tres días antes de morir me dijo: «he llegado a la bomba». Según él, ese solo cuerpo era un tetraedro<sup>527</sup>.

Esta búsqueda de un tetraedro irregular ya estaba presente en las conversaciones con Fernández Ordóñez en el *Seminario de Prefabricación* de 1973: “Pero fijaros, yo llegué a que hay sólo tres triángulos en el plano y cuatro poliedros en el espacio [lo ya expuesto en *Redes y ritmos*], y ahora me encuentro con que estos cuatro poliedros están compuestos de dos únicos tetraedros. En el caso del cubo son 192; en el rombododecaedro, que son dos cubos, hay 384 tetraedros; otro número en el poliedro de Lord Kelvin. Y el prisma hexagonal regular, que me tiene despistado, porque aparece un cuerpo extraño que está danzando... sin dejar encasillarse.” El primero de estos cubos, el que puede formarse por 192 tetraedros irregulares, lo denominaba Leoz el “hipercubo molecular” o cubo arquitectónico. Y al igual que había hecho con los triángulos y los prismas que analizó en *Redes y ritmos*, nuevamente aplicó al “hipercubo” la variable movimiento, aunque en aquella ocasión la idea no era tanto la búsqueda de resultados de investigación, sino la tan ansiada huida de la monotonía y la consecución de ingentes, y por cantidad y algo de calidad, no criticables formas y modelos aplicables a la arquitectura. En esta ocasión Leoz apuntaba mucho más alto, el átomo arquitectónico, la clave que descifrara la materia prima de la arquitectura, el espacio:

*“También he encontrado algo muy curioso al introducir la variable movimiento en el sistema hipercubo que os hablaba. Es decir que si, por ejemplo, todos los vértices se unen con puntos de todos los lados del hexaedro regular, puntos que se moverían con una cierta ley, con velocidad uniforme o no uniforme, llegará un momento en que se producirá algo como lo que Moller llamaba momentos estelares de la molécula. Si sacas una instantánea un momento antes o después, no te dirá nada, pero si la tomas en el momento oportuno, aparecerá algo impresionante: el átomo arquitectónico. (...) Entonces me encuentro ante un espacio palpitante, vivo, que pasa por momentos estelares, por máximos y mínimos como en una curva semejante a la de un electrocardiograma, en la que puedes tomar el momento cúspide u otro cualquiera que te interese más”<sup>528</sup>.*

A partir de este trabajo de investigación con el hiperpoliedro y el espacio, Leoz dividió a este último en dos categorías en función de las necesidades habitacionales del individuo: habitable o registrable. Dentro de esta analogía con el hiperpoliedro, un poliedro que encierra otro dentro de él, el espacio que queda entre los dos podía ser considerado el habitable (“donde está el hombre, donde trabaja, ama y reposa y que necesita del confort”), o el registrable (“o recorrible, que es aquel que está para proporcionar ese confort y que debe ser registrable perfectamente:

---

<sup>527</sup> CARRO CELADA, J. A.: *Op. cit.*, pág. 28.

<sup>528</sup> Las citas en FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. et al: *Op. cit.*, pág. 208-211. Leoz añadía en estas conversaciones que también estaba investigando en paralelo al hipercubo “otro campo muy complejo (...), las cintas de Möebius y las hipercintas de Möebius, que producen unas estructuras impresionantes”.

que no haya nada inaccesible a la hora de localizar una tubería; debe ser controlable perfectamente”). En las viviendas “de nuestras latitudes”, según Leoz, el espacio habitable es el interior y el registrable el exterior, “al contrario que ocurre en las zonas tropicales”<sup>529</sup>.

Leoz añadía al espacio una tercera cualidad, un ideal perseguido por buena parte de la arquitectura del siglo XX y XXI, y aún no completamente resuelto aún con intentos y ensayos loables, el espacio progresivo que generase la vivienda evolutiva: “La prefabricación y la industrialización no se impondrán mientras ese espacio de que hablo no sea evolutivo, mientras no exista la vivienda evolutiva que parte de la pareja, crece, aumenta hasta un máximo, decreciendo a continuación hasta volver a la pareja”. En esta forma del hiperpoliedro encontraba Leoz la solución a la vivienda evolutiva en cualquiera de las circunstancias económicas o medioambientales imaginables, teniendo en cuenta siempre que sería una consecuencia de las referidas prefabricación e industrialización:

*“Una vivienda mejorable en cuanto a confort, en la que el espacio está dado a través de una coordinación dimensional industrial, y donde el que no tenga dinero pueda dormir en unas pajas sobre el suelo, protegido sólo por las paredes, pero que a medida que vaya teniendo más medios adquisitivos vaya poniendo ventanas, camas, nevera, T. V., rayos ultravioleta, etc., hasta llegar a la célula interplanetaria, que hace posible vivir a un hombre en el ambiente más hostil imaginable, (...). En este concepto de la vivienda sólo hay dos hiperpoliedros, y nada más, contruidos a través de una perfecta coordinación espacial y de materiales”<sup>530</sup>.*

Toda reflexión teórica de Leoz llegaba siempre a este punto de referencia sobre la técnica y la industrialización y la prefabricación. Si durante la década anterior, sobre todo tras las críticas de Oiza y Fisac en 1962, la “lucha contra la monotonía” se convirtió casi en una obsesión, la práctica en la Fundación con modelos de cara a la construcción de Torrejón y Brasilia y la búsqueda de prototipos habitacionales para ofrecer a la industria, ahora Leoz creía que había conseguido concebir un sistema que generaba tal cantidad de formas que ahora se encontraba con el problema de la selección. “Decidir es prescindir”, citaba continuamente Leoz a Churchill, para ilustrar la realidad con la que se tropezaba el equipo de la Fundación ante la infinitud de formas y variables que surgían: “En la actualidad, mi problema no es de creación, sino más bien de selección. Y es que, ante un mismo programa, me encuentro con tal cúmulo de soluciones

---

<sup>529</sup> “Rafael Leoz. Entre redes y ritmos...”, págs. 43-45. Un año antes, Leoz también ejemplificaba estas nuevas categorías de espacio habitable y registrable: “Este concepto incluye desde una cabaña en el monte, que prácticamente está a la intemperie, hasta el edificio de las Naciones Unidas de Nueva York, en donde cada varios pisos hay uno con instalaciones, o lo que ocurre en un submarino, o en la cápsula espacial Apolo, en donde las instalaciones ocupan dos terceras partes del espacio y el otro tercio restante lo ocupa el hombre. Y en este concepto se puede incluir también el urbanismo; en fin, todo lo que manejamos profesionalmente.” FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. et al: *Op. cit.*, pág. 212.

<sup>530</sup> *Idem*, págs. 212-213.

distintas que puedo ir desde lo más elemental a la máxima complejidad. NI la IBM me puede seguir”. Porque partiendo de los poliedros e hiperpoliedros y sus redes y ritmos, y su división y organización en el espacio, se habían generado una cantidad ingente de formas básicas de trabajo, de nuevo lenguaje arquitectónico a modo de plantillas, a modo de nuevo vocabulario, a disposición del arquitecto, que ahora debía de buscar cuáles de estas infinitas formas encajaban de manera más adecuada con el programa de necesidades del proyecto:

*“Yo me he encontrado con algo muy curioso y es que si se parte de un repertorio de formas prácticamente infinita, es decir, si la forma ya la tenemos prácticamente determinada, por razones de servidumbre de la idea, por razones económicas, por razones sociales, por razones, incluso, estéticas, yo sé que apriorísticamente, por cálculo de probabilidades, es muy difícil que me encuentre un programa que no lo pueda meter en una de estas infinitas formas que tenemos al alcance de la mano, alguna de las cuales ni las conozco”<sup>531</sup>.*

Pero Leoz se topaba nuevamente con que, incluso una ingente variedad de formas, chocaba contra la “libertad” creativa. “Es la gran polémica que tengo con mis colegas”, reconocía Leoz, “que me dicen que para componer con libertad necesitan contar con infinitos elementos, a lo que inmediatamente respondo: ¡Oiga usted, no sea imbécil!” Leoz no podía ocultar un gran malestar ante esta crítica que contraargumentaba comparando su sistema con un vocabulario básico de formas por el que el arquitecto pudiera optar, en vez de proyectar con el sistema “tradicional” de rectas y curvas a libre disposición: “Es lo que yo digo, *El Quijote* está escrito con veintinueve letras. Y la creación terrestre, todo lo que nosotros conocemos, incluso lo extraterrestre, está completamente limitado a poco más de cien elementos simples, que componen el sistema periódico predicho por Mendelejow. ¡Pero vamos a ser tan pedantes los arquitectos como para decir que necesitamos infinitos elementos para componer con libertad! Si luego resulta que se podían dar con un canto en los dientes si se dispusiesen de más de cinco elementos diferentes”. Por este argumento Leoz igualaba su sistema a la expresión mínima, al átomo del espacio arquitectónico, y lo validaba como un nuevo sistema de creación, aunque era fácilmente criticable objetar a Leoz que la libertad creativa no sólo reside en la utilización de los elementos básicos, sino en las fórmulas y sistemas proyectuales que los unen y componen la forma arquitectónica final, que en el mundo poliédrico de Leoz, aún con la infinitud de formas posibles aplicando variaciones de movimiento o combinación, obligaban al arquitecto a un resultado un tanto determinado.

Si además, esta falta de libertad del sistema geométrico modular de Leoz no era estética, también era respondida por el arquitecto recurriendo a la arquitectura clásica: “Cuando alguien

---

<sup>531</sup> Las citas en FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. et al: *Op. cit.*, pág. 206.

dice que no se puede hacer estética, lo que demuestra es una ignorancia inmensa. Yo le diría: «¿Pero de qué me habla usted?, ¿de cornisas que están ya todas dibujadas en el Vignola? Pues váyase a donde sea con su miopía extraviada, porque eso estuvo muy bien cuando el señor Vignola fue a buscar unos invariantes. Hizo esas cornisas para que la gente las copiara y no tuviera que calentarse la cabeza con algo que ya estaba descubierto». El tono de respuesta a las críticas expresaba un gran malestar por parte de Leoz, confiado plenamente en demostrar que los primeros resultados de sus investigaciones eran el preludio, o una parte, de un nuevo universo, que era nada más y nada menos que la explicación e interpretación de las leyes universales del espacio arquitectónico. Si el tetraedro o los dos tetraedros irregulares que estaban detrás de los poliedros o hiperpoliedros que macizaban el espacio, se demostraban cómo los átomos arquitectónicos básicos, entonces Leoz demostraría ante la comunidad científica que su intuición estaba en lo cierto y que él había conseguido abrir un camino nuevo, posiblemente el que Le Corbusier y Prouvé al oírle habían creído igualmente que se abría<sup>532</sup>.

De todas formas, Leoz insistía en defenderse de las críticas igualando en ciertos planos debates distintos, pues en el fondo él estaba trabajando con el espacio, y por ende con una arquitectura tridimensional, y resolviendo problemas de proyección a través de la matemática y la geometría, es decir, se enfrentaba a la arquitectura desde un enfoque diferente al de la mayoría de los arquitectos, lo que generaba preguntas, respuestas y dificultades un tanto diferentes a las que se encontraba el arquitecto tradicional. Si eran maneras de trabajar la arquitectura tan diferentes, con raíces un tanto alejadas, quizás era pronto para comparar resultados, aunque el contexto político de la Fundación, un camino convulso elegido por Leoz, le obligaba a dar respuestas y demostraciones cuando aún no se había llegado al fondo de la cuestión, a dar con el perseguido átomo arquitectónico y a referir una serie de leyes, o al menos de principios, que pudieran generar un más sólido lenguaje válido para utilizar en arquitectura. Lo que Candela o Fuller habían creado para sus sistemas de cubrición, Leoz pretendía generarlo para toda la arquitectura, ir más allá, muchísimo más lejos, y durante algunos meses de la década de los setenta, Leoz creyó tener en las yema de los dedos la solución, creyó ver en la neblina de la enfermedad el átomo arquitectónico básico con el que descifrar la propia topología del espacio arquitectónico.

Otro de los argumentos que había sido bandera del discurso de Leoz, la confianza en la técnica y la industria, también se expresaba ahora de manera reforzada. Leoz consideraba la técnica como una “herramienta” al servicio del proyecto y del “programa” arquitectónico: “En el momento en que has elegido la escala, la técnica posterior de materialización, el hormigón

---

<sup>532</sup> FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. et al: *Op. cit.*, págs. 208-209.

pretensado, el plástico, el acero, es ya un problema marginal. Eso que lo resuelva otro. Para mí lo fundamental es el hombre y el espacio, y si el control del espacio no es más que el control de los átomos arquitectónicos, yo ya puedo morirme esta noche, tranquilo, porque ya está dicho, ya está escrito”<sup>533</sup>. Ciertamente la materialización de un proyecto una vez que se ha resuelto el control del espacio y se han obtenido sus átomos básicos, parece un reto menor, sobre todo si como Leoz, se mostraba una visión tan positiva de la industria en general, aunque no de la constructiva.

Si la técnica se considera sólo una herramienta, y disponemos de un repertorio de formas en el que encajar el proyecto, entonces, argumentaba Leoz, “hay una cosa que yo creo muy importante, y es que habría que proyectar de dentro hacia fuera, como dijo Le Corbusier. Es decir, buscar el programa, buscar arquitectónicamente el modo de contener ese programa y desarrollarlo, y luego, por fuera, darle una forma”<sup>534</sup>. Lo que sin duda es coherente con la preocupación de Leoz por el espacio, y con la realidad de la vivienda social, algo completamente opuesto a la arquitectura icónica o a la preponderancia de la forma sobre el fondo, tan característica de la posmodernidad incipiente en los setenta.

Esta defensa de un sistema más o menos modular de base topológica basado en la capacidad de la industria, no resolvía por sí solo el problema, pues Leoz reconocía que existía “el peligro real” de caer “en una monotonía, en una deshumanización” en la industrialización de la vivienda, “como de hecho ya se ha caído” en Francia o Inglaterra. (...) Yo creo que lo que pasa es que se ha perdido la escala humana que siempre ha tenido la buena arquitectura (...) dirigida por hombres de talento”. Así que no era suficiente con el sistema de trabajo en equipo que defendía Leoz, en el que como hemos visto, los ingenieros o técnicos resolvían problemas “menores” dirigidos por arquitectos, sino que la perspectiva humanista, a modo de reflexión ética, debía de regir en todo el proceso<sup>535</sup>.

Para luchar contra esta monotonía, la Fundación, según Leoz, desarrollaba un “programa” que es “decir a la industria no cómo tiene que hacer las cosas, sino lo que tiene que hacer para

---

<sup>533</sup> *Idem.*

<sup>534</sup> *Idem*, pág. 206.

<sup>535</sup> “Leoz: El módulo L y su sentido..., pág. 4. Leoz hacía referencia a las “nuevas ciudades experimentales inglesas donde el coeficiente de drogadicción es más elevado que en Londres”, y a Francia, donde en el “barrio de Sorcelles se ha originado una enfermedad psicológica llamada la *sorcellite*, enfermedad que ha hecho subir la criminalidad, por ejemplo.” Llama la atención que Leoz no hiciera referencia en las causas de estas problemáticas a otros factores relacionados con el contexto socioeconómico y cultural de estos barrios, y que todo lo dañino resultara como consecuencia de una decisión del arquitecto, lo que en parte denota una sobrevalorada visión del arquitecto y el urbanista, en parte correlativa con su posición, también directora, al hablar de la integración de las artes bajo la batuta siempre del arquitecto, o la capacidad del mismo para dirigir equipos multidisciplinares que resuelvan el problema de la arquitectura.

que los resultados finales no sean «deshumanizados» ni monótonos e incluso para que el arquitecto conserve su capacidad creadora y su personalidad”<sup>536</sup>. Porque el arquitecto, con esta capacidad de liderazgo para dirigir equipos que le confería Leoz, es “un poco un especialista en ideas generales, y lo que le ocurre es que muchas veces le falta información sobre temas concretos. Sólo para estar informado es necesario perder la mitad del tiempo y además tener la humildad de acudir a los especialistas en distintos temas para consultarlos”<sup>537</sup>.

Hay una reflexión de Leoz que resume en cierto modo el camino elegido y que, aún desconociendo la intencionalidad exacta de sus palabras, podría bien resumir el punto al que llegó en 1976 con sus investigaciones topológicas: “Como dice Christopher Alexander, lo importante es *crear sistemas que creen sistemas*. Los sistemas cerrados no interesan, en absoluto, sino los sistemas abiertos. Por eso, la prefabricación cerrada no me interesa”<sup>538</sup>. Y es que Leoz quería presentarse ante la comunidad arquitectónica como el investigador que ofrecía a la misma un nuevo sistema de trabajo que podía generar otros sistemas o que incluso podía desembocar en la entrada de un nuevo sistema más universal que explicara matemática y geométricamente las leyes que se encuentran detrás de la conformación del espacio arquitectónico. “Nosotros, en la Fundación, utilizando la teoría del módulo, estamos intentando organizar, y en gran parte lo hemos conseguido, con versatilidad de resultados finales, la repetición y estandarización por la industria, con posibilidades de repetición increíbles, de la materia prima más grande que maneja el arquitecto al servicio del hombre, que es el espacio arquitectónico”<sup>539</sup>. Y siempre sin perder de vista un contexto de urgencia y de dificultad material para alcanzar el objetivo final: “El fin de todo ello es salir al paso de un problema muy grave que nos está envolviendo y del que la mayoría de los humanos es inconsciente, no sé si totalmente inconsciente o porque intencionadamente no quieren ver, unas veces por miedo y otras porque

---

<sup>536</sup> *Idem*, pág. 5. Más adelante Leoz ahonda en el cometido del arquitecto de cara a la industria: “A mí me da la misma que este espacio [el espacio arquitectónico] sea un espacio de bambú o un espacio en acero, ya que tiene ilimitadas formas de organizarlo, pero hay que hacerlo de un modo que sea susceptible de ser despiezado y producido por procedimientos industriales, que en el caso del acero necesitará de una industria muy avanzada y en el del bambú un hombre que corte caña del árbol, pero que en vez de cortarla caprichosamente pueda cortar 25 de un golpe, siendo todas del mismo tamaño. Al combinarlas hay que evitar que den todas el mismo resultado, para no incurrir en la tragedia de la persona que tiene que mirar el número de la puerta si quiere identificar su casa”. La seriación no ha de ser, de todas formas, un elemento negativo en la arquitectura, y para ello Leoz recurría a citar El Escorial: “Felipe II gastaba su dinero en las guerras religiosas y tenía que pagar los sábados a los trabajadores casi personalmente. Por eso en El Escorial se hizo la primera seriación en una obra arquitectónica, como las bolas de las canteras de Collado Mediano, todas exactamente iguales” (pág. 7).

<sup>537</sup> En cierto sentido es una premonición de los grandes estudios, con importante apoyo de ingeniería y otras técnicas, que se han creado en las últimas décadas. *Idem*, pág. 5.

<sup>538</sup> FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. et al. *Op. cit.*, pág. 210.

<sup>539</sup> “Leoz: El módulo L y su sentido...”, pág. 5.

se tocan intereses creados de toda clase”<sup>540</sup>. Pero había que hacerlo a través de un camino concreto, pues, la arquitectura que propugnaba Leoz tenía como finalidad “resolver el tremendo problema actual de la falta de programar y construir viviendas en forma masiva sin incurrir en la colmena (...), se trata de crear arquitectura al servicio del hombre y que éste sienta que aquella vivienda es suya, no algo que ha de sufrir”<sup>541</sup>.

En el espacio de tiempo que va desde 1960 hasta 1974, Leoz expuso públicamente de manera intermitente su pensamiento teórico. En esta última etapa de los años setenta aparece un Leoz más maduro, que ya no habla tanto al Régimen, con aquellas continuas amenazas veladas sobre su posible marcha a trabajar al extranjero, sino que parece expresarse con mayor libertad, y encuentra un terreno más abonado para hacerlo. Y aunque en el fondo las grandes líneas de su pensamiento siguen siendo las mismas, las formas, el tono y los matices, y los medios para llevar a cabo sus propuestas han crecido, desde la coherencia, la universalidad y una cierta singularidad, para ofrecer en conjunto un pensamiento unívoco. La transformación de la vivienda social siempre ocupó el centro de las preocupaciones de Leoz, sin duda como huella marcada a sangre y fuego como en ningún otro arquitecto de su generación, tras la experiencia de Orcasitas. Este cambio en el diseño y producción de vivienda social pasaba irremediabilmente por el hallazgo de las leyes universales que ordenan el espacio arquitectónico, y con la confianza para su materialización en la industria, mejor dicho, en una nueva industria de la construcción transformada como lo habían hecho el resto de las técnicas que definen a la sociedad industrial y tecnológica modernas<sup>542</sup>.

---

<sup>540</sup> *Idem*, pág. 3. Más adelante recuerda un argumento tantas veces repetido por él en las entrevistas en prensa de la década anterior, la ingente necesidad de construcción de viviendas antes del año 2000, tantas como en toda la historia de la humanidad, aunque ahora con este nuevo tono en el que se aprecian opiniones y críticas personales, y un tono más pesimista: “Hay unas cifras tremendas que da la UNESCO. Debido a la explosión demográfica, hasta el año 2000 se necesitará construir tanto, por lo menos, como se lleva construido desde el principio de la historia de la humanidad hasta ahora. Esta cifra, que se conoce con absoluta certeza, la gente la ignora, y otros, los que lo saben, pretenden ignorarla y actuar como si treinta años fuesen muchos años, sin pensar que es menos tiempo que el pasado desde nuestra guerra civil hasta hoy.” (Pág. 4).

<sup>541</sup> CARRO CELADA, J. A.: *Op. cit.*, pág. 26.

<sup>542</sup> En aquellos mismos años Lewis Mumford estaba ya construyendo su teoría sobre el mito de la máquina y su influencia en la evolución humana, menos conocida que sus teorías urbanas. Cuando Mumford comenta la obra de Leonardo, ya hace referencia al proceso mitificador de la máquina, como Leoz al de la industria, aunque a ambos les unía un sentido ético del desarrollo técnico: “Como muchos de sus sucesores, que de hecho fomentaron la mitología de la máquina y contribuyeron a darle ascendiente práctico, quizá Leonardo no presintiera conscientemente que estaba prefigurando y sirviendo a un mito al mismo tiempo. Al contrario, es probable que creyera, como ellos, que estaba creando un orden racional más sensato...” Sin embargo, el propio Mumford anunciaba los problemas de entregarse en los brazos del mecanicismo: “Por fin se había hecho factible una megamáquina [no se refiere a una en concreto, sino a una especie de superestructura mecanicista] que, una vez organizada, solo necesitaba una mínima cantidad de coordinación y aporte humano. (...) La expansión de la

El periodo racionalista anterior a la II Guerra Mundial, en el que se sitúa el nacimiento de lo que hoy denominamos Movimiento Moderno, era el gran espejo en el que Leoz se miraba, como hemos repetido ya en tantas ocasiones en este trabajo. Su visión de la arquitectura contemporánea en los años sesenta y setenta no podía ser más negativa, pues la calificaba de decadente. Y por supuesto, el hombre y el arquitecto que más admiraba dentro de la historia de la arquitectura era Le Corbusier:

*“La arquitectura, ante el eclecticismo arquitectónico del siglo pasado, que era una especie de rastro, tuvo una reacción lógica, revolucionaria, que es el racionalismo. Entonces vienen hombres como Gropius y Le Corbusier. Por mí tuvo más mérito Le Corbusier, siendo más profundo Gropius, pues supo difundir la nueva arquitectura. Más adelante aparecen algunas fórmulas más romanticistas, entre las que sobresalieron Frank Lloyd Wright o Gaudí [sic], a quienes preocupaba más la textura, los ambientes y los materiales. Pero luego vino la decadencia”<sup>543</sup>.*

Estas reflexiones, este desinterés por la contemporaneidad en un momento de clara efervescencia, quizás más fácil de observar ahora tras el paso de los años, demuestran que Leoz se había alejado ya por completo de la arquitectura española, y casi de la arquitectura en general para encerrarse en su propio pensamiento y en su proceso teórico. Aunque también la arquitectura española, la de primera línea, la que escribe la historia, parecía no tener ya el más mínimo interés en buscar algún sentido al camino tan determinado que Leoz había elegido<sup>544</sup>.

En un contexto de transformación de la arquitectura, no sólo la española sino especialmente la occidental, pocos son los que a mediados de los años setenta se declaraban en voz alta racionalistas y hacían una defensa pública de Le Corbusier tan encendida como Leoz, en un momento en que el arquitecto franco suizo parecía el responsable directo de los fracasos del Movimiento Moderno y, sobre todo, de los graves errores de la ciudad moderna. Sin embargo, Leoz veía en la obra de Le Corbusier, lo cual es un debate todavía hoy no cerrado, los gestos de arquitectura verdadera y moderna que están detrás de gran parte de la arquitectura contemporánea, aún sin reconocerlo por sus autores, que no se deja arrastrar por la moda del momento, otro grandísimo problema para Leoz frente a la ausencia de honestidad constructiva:

*“... como cuando se pone de moda el brutalismo, o el acabado en formas blandas. Surge un arquitecto con talento y detrás de él otros muchos que no copian, pero se inspiran en su obra. Uno de los*

---

*megamáquina -de su reino, su poderío y su gloria- se convirtió cada vez más en la finalidad principal, o al menos en la obsesión fija, del hombre occidental”.* MUMFORD, L.: *El mito de la máquina. Técnica y evolución humana*. Logroño, Pepitas de Calabaza ed., 2010, págs. 472-480.

<sup>543</sup> “Rafael Leoz. Entre redes y ritmos...”, pág. 47.

<sup>544</sup> En estas entrevistas y textos de los años setenta, siempre se mencionan a los escépticos e incluso a los “enemigos” de la obra de Leoz: “-¿No hubo escépticos de su teoría? -Desde luego [responde Rafael Leoz hijo]. Y no sólo escépticos sino algún enemigo. Otros le achacaban que era poco realista. Yo creo que era más realista que nadie porque iba a la raíz del problema”. En CARRO CELADA, J. A.: *Op. cit.*, pág. 36.

*motivos de la decadencia actual de la arquitectura es que está sometida a una cosa tan precaria, tan trivial como es la moda. Lo malo es que ahora aquí no hay una eminencia gris de quien copiar; se copia de la revista. Una cosa que me indigna es la moda absurda de meterse con Le Corbusier, cuando todos están copiando a Le Corbusier, algunos inconscientemente. Porque todavía los más avanzados no han llegado a hacer la arquitectura que él hizo en el año 25, al menos conceptualmente. Es una falta de originalidad que se extiende a todas las cosas del país*<sup>545</sup>.

---

<sup>545</sup> “Leoz: El módulo L y su sentido...”, pág. 10.

## 8.1. Luis Moya y el pensamiento de Rafael Leoz

Dentro de este capítulo dedicado a la recapitulación y el conocimiento del pensamiento teórico, filosófico y de los principios arquitectónicos que de manera más bien dispersa expresó Leoz en su corta carrera científica, merece una pequeña consideración tratar la forma en que Luis Moya valoró ese pensamiento y aquellos principios enunciados por Leoz. La defensa que Moya hizo pública y privadamente de Leoz, en vida y tras su fallecimiento, es única entre los grandes arquitectos del momento, y es una defensa hecha desde la figura que más se acercó y que mejor comprendió el pensamiento teórico de Rafael Leoz. Como vimos en su momento Luis Moya apoyó a Rafael Leoz en sus inicios en los años sesenta, como en la presentación en 1962 en el Colegio de Arquitectos del Módulo HELE en la que Zuazo y Moya defendieron las teorías de Leoz frente a Oiza y Fisac, también a través de las manifestaciones expresadas a Alfonso de la Serna en numerosas cartas<sup>546</sup>. Tras la desaparición de Leoz, Moya será uno de sus principales valedores, tanto de sus ideas y de su figura, publicando el pequeño texto con la biografía de Rafael Leoz y un resumen de sus pensamientos<sup>547</sup>, como al intentar de manera reiterada que la Fundación Rafael Leoz tuviera encargos y fuera más considerada por parte de la administración<sup>548</sup>.

La historiografía actual tiene a Luis Moya en una alta consideración tras la recuperación de su figura y su pensamiento por parte de Antón Capitel, pues sobre Moya cayó la sombra de la sospecha por haber sido, como también Gutiérrez Soto, arquitectos que en los años cuarenta, Moya incluso después, intentaron expresar en su trabajo una cierta idea de arquitectura de estado apoyada sobre una lectura interesada del historicismo<sup>549</sup>. Lo que hoy se reconoce de Moya es ante todo una gran oficio como arquitecto y constructor, una erudición casi ilimitada sobre la historia de la arquitectura, y un pensamiento teórico rico e interesante, aunque distante de la modernidad, en el que destacaban sus conocimientos sobre el mundo clásico, la tratadística, y el mundo de las proporciones y la geometría, que era el vínculo teórico con Leoz y

---

<sup>546</sup> En su etapa como Director de la ETSAM principalmente.

<sup>547</sup> MOYA, L.: *Rafael Leoz*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 1978.

<sup>548</sup> Como veremos en su momento en el epígrafe dedicado a la Fundación Rafael Leoz, **ver nota xxx**.

<sup>549</sup> Antón Capitel estudió la obra de Moya para su tesis doctoral, aunque en el texto en el que publicó esta investigación, y en su participación posterior en la gran exposición sobre la obra de Moya, Capitel no cita en ningún caso la relación entre Moya y Leoz. Véase CAPITEL, A.: *La arquitectura de Luis Moya Blanco*, Madrid, COAM, 1982; AA. VV., *Luis Moya Blanco, arquitecto. 1904-1990*. Madrid, Electa, 2000.

por lo que Moya, frente a otros arquitectos e historiadores con otros intereses, lo pudo comprender mucho mejor, aún haciendo una arquitectura tan diferente a la del propio Moya<sup>550</sup>.

Como la mayoría de los arquitectos de su generación, que habían visto avanzar ante sus ojos la arquitectura como nunca antes, Moya no negaba la modernidad, tan sólo rechazaba las creaciones que a su juicio suponían una “moda fugaz”; un criterio, el de la moda, que ya vimos en Leoz, quien también criticaba esta cualidad de muchas obras de los años sesenta. Moya lo expresaba de la siguiente manera en el discurso de recepción de José Antonio Domínguez Salazar como académico de Bellas Artes en 1978:

*“Con juicio certero ha separado, entre la ingente masa de invenciones de los “años veinte” y siguientes, lo que ha de durar y lo que no fue más que una moda fugaz. Lo duradero no lo ha tomado como un modelo que debe imitarse, sino como una base firme para avanzar. El avance es una necesidad, pues lo anterior, por muy de vanguardia que fuera en su momento, no podía contar con los grandes cambios técnicos, sociales, económicos y mentales que se han producido después de la última gran guerra; la arquitectura actual ha de contar con todos estos cambios”<sup>551</sup>.*

De las transformaciones que menciona Moya, se detiene especialmente en los “cambios de pensamiento de la sociedad”, pues, en parte con la mirada pesimista que también lanzaba el último Leoz sobre la sociedad de entonces, se había pasado de “la alegría irresponsable de los años veinte, en que toda invención era válida en cuanto contribuía al progreso indefinido, mito de la época, a un pesimismo general causado por la bomba atómica, el problema demográfico, la contaminación y otros más, entre los que no es el menor la preocupación por las consecuencias de los avances científicos y técnicos”<sup>552</sup>.

Estos “terrores del Milenio” que renacían en el mundo de 1978, según Moya, lo llevaban a calificar aquel tiempo como la “época del temor”. El “sentido de responsabilidad” del artista y el arquitecto ante este mundo cambiante y estos “condicionantes extraestéticos”, le debían mover a buscar soluciones, y Moya planteaba tres posibles salidas ante esta dicotomía. La primera

---

<sup>550</sup> Antón Capitel reunió en 1993 una selección de textos y artículos de Luis Moya, quien había fallecido tres años antes. En la mayoría de estos artículos, publicados muchos de ellos en la *Revista Nacional de Arquitectura*, se descubre al erudito y al gran conocedor del clasicismo arquitectónico, aunque también se leen sus opiniones sobre figuras contemporáneas como Aalto, Wright o Le Corbusier. Véase MOYA, L.: *La arquitectura cortés y otros escritos*. Madrid, COAM, 1993.

<sup>551</sup> DOMÍNGUEZ SALAZAR, J. A.: *La arquitectura moderna en su evolución y tendencias actuales*. Madrid, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 1978, págs. 116-117. (El texto incluye la contestación de Luis Moya al discurso de Domínguez Salazar. El entrecorillado aparece en el texto original).

<sup>552</sup> *Idem*. Llama la atención la inclusión de la bomba atómica como uno de las causas de los cambios tras la “última gran guerra” sin mencionar el Holocausto, y la reiterada irresponsabilidad de los genéricos “años veinte”. Es obvio que la lectura ideológica y política de la época le sitúa en una posición desde la que lee el discurso de la Historia y desde la que plantea su lectura de la arquitectura, pero la historiografía de nuestro país no ha abundado en este tipo de interpretaciones -investigar la influencia de la ideología y el contexto político-, tan sólo en la recuperación de la muy interesante obra de muchos de los arquitectos que trabajaron durante la Dictadura franquista.

consistía en no hacer edificios “para siempre, sino para una vida corta, como la de los televisores y los automóviles”. La segunda, dentro de esta línea de funcionalismo no expresado, era la llamada “arquitectura variable”, cuya propuesta más clara es “la formulada hace años por el malogrado arquitecto Rafael Leoz”, aunque en expresión de Leoz era la llamada “arquitectura evolutiva como vimos en el epígrafe anterior. Para Moya la propuesta de Leoz consistía en fijar una estructura permanente del edificio, la que forman las vigas y los pilares, y que todo lo demás, incluso las fachadas, esté formado por elementos prefabricados que se unirán a aquélla [la estructura] y entre sí con tornillos”. De esta forma “el usuario del edificio podría cambiar fácilmente no sólo las instalaciones, sino también la distribución interior y el aspecto exterior, convirtiéndose en el verdadero creador de una arquitectura fugaz, que cambiará según las necesidades o la moda de cada instante”<sup>553</sup>.

La tercera solución, la “más exigente”, trataba de conseguir que la “obra fuera bella para siempre”, aunque en este caso el concepto de belleza exigía un “conocimiento profundo de las necesidades actuales que ha de satisfacer [la obra] y una provisión razonable de las futuras”. Es innegable que esta actitud tiene una base funcionalista, aunque quizás este término no fuera del agrado de Moya. Pero esta belleza y utilidad presentes y futuras no dejan de ser una reinterpretación en clave francamente moderna de los ideales de la belleza invariable que tantas veces refirió Moya. Y es una belleza, que al igual que en el planteamiento de Leoz, surge como consecuencia, a posteriori, si se han tomado las decisiones acertadas y se ha seguido el camino de adecuarse a las necesidades del hombre actual.

Luis Moya no llegó a ver publicado su trabajo teórico más ambicioso, *Consideraciones para una teoría de la Estética*, aparecido en 1991, Moya había muerto el año anterior<sup>554</sup>. Esta obra reúne no sólo principios e ideas teóricas que compondrían esta “teoría de la Estética”, sino que nos ofrece también la posibilidad de conocer la visión de Moya de la arquitectura de su tiempo. En este trabajo son constantes las referencias a Rafael Leoz y su obra.

Cuando en esta obra Moya indaga entre las relaciones entre la geometría y la arquitectura, afirma que por su naturaleza la arquitectura es obviamente el arte más ligado a los estilos geométricos de carácter plástico, y cita como ejemplo la obra de Mondrian. Al entrar con más interés a valorar esta relación, Moya afirma tajante: “En otro aspecto más esencial, la arquitectura es geometría; por razones prácticas y estéticas, la simetría y los sistemas de proporción, determinan las condiciones para facilitar la construcción, relacionar el edificio o la ciudad con el tamaño del hombre, y para que la belleza se manifieste en la obra, supuesta como

---

<sup>553</sup> Las citas en *dem*, págs. 117-118.

<sup>554</sup> MOYA, L.: *Consideraciones para una teoría de la Estética*. Pamplona, Universidad de Navarra, 1991.

un reflejo de la geometría ideal”<sup>555</sup>. Nuevamente, como en Leoz, surge la idea de considerar a la geometría poseedora de una belleza intrínseca. Si se construye desde la geometría aparecerá entonces irremediabilmente la belleza, sugerían ambos.

Y al igual que Leoz lo trataba, Moya plantea la idea de que la arquitectura necesita de la escala humana, y ésta surge a través de la proporción. Esta idea “platónica” de la proporción quedó expuesta por Vitruvio y llega hasta nuestros días a través de Le Corbusier, quien “emplea sistemas de proporción fundados en la *sectio aurea* desde antes de 1923”, y son la base de su “Modulor”. A continuación aparece de nuevo citado Leoz:

*“Esta relación [entre la proporción y la medida del hombre] es una norma general en la práctica de la arquitectura, pero en los últimos treinta años se ha convertido en una grave responsabilidad para los arquitectos por la convicción de que el acuciante problema de la vivienda sólo puede resolverse prefabricándola, y para conseguir esto es preciso descubrir antes un módulo universal que relacione proporciones con medidas, de modo que permita muchas combinaciones entre las distintas piezas modulares prefabricadas. (...) La solución del problema la consiguió el arquitecto Rafael Leoz (1921-1976) a lo largo de muchos años de trabajo científico, incompleto desgraciadamente por la muerte de su autor. Desde un planteamiento neoplatónico, en el que empleaba poliedros arquimedianos en vez de los poliedros regulares del Timeo de Platón<sup>556</sup>, llegó a una organización del espacio, y de ésta al descubrimiento del “Módulo HELE”; con éste módulo ya pudo actuar de modo práctico en la composición de urbanizaciones y viviendas, y también en la escultura abstracta, en el arte de la vidriera y en otros temas decorativos. Quedó incompleta, aunque muy avanzada, la última etapa: la aplicación detallada de todo lo anterior a la fabricación verdadera en taller de los elementos modulares. Con todo, el trabajo es tan importante que tuvo una resonancia internacional desde mediados de su desarrollo; el mismo Le Corbusier, tan parco en elogios a sus compañeros, expresó su entusiasmo por los estudios de Rafael Leoz. Es de esperar que el trabajo sea completado por sus discípulos”<sup>557</sup>.*

En este párrafo no sólo aparece la admiración, desde la comprensión, a la obra de Leoz, sino que por momentos nos sugiere que fueron estos planteamientos tantas veces expresados por Leoz, los que influyeron en el propio Moya para hacer esta defensa de la arquitectura variable y la prefabricación, siempre que, como Leoz, surjan del rigor de las proporciones y la geometría.

Moya regresa a Leoz en estos apuntes para una teoría de la Estética, cuando trata el tema de la “ordenación *ideal* del espacio y el tiempo”. Lo que Moya denomina “signos geométricos”,

---

<sup>555</sup> *Idem*, pág. 50.

<sup>556</sup> En el *Timeo*, Platón explica las cualidades de los cinco únicos cuerpos tridimensionales con lados, caras y ángulos iguales: tetraedro, octaedro, cubo, icosaedro y dodecaedro. Las caras de tres de estos cuerpos son triángulos equiláteros, las del cubo divididas por una diagonal generan triángulos isósceles, igual que los pentágonos del dodecaedro. Lo explica WITTKOWER, R.: *Op. cit.*, pág. 212.

<sup>557</sup> MOYA, L.: *Consideraciones...*, págs. 50-51.

como el círculo, el cuadrado o la espiral, sólo ordenan un espacio limitado “que ocupan como tales signos gráficos”, pero no son ordenaciones generales del espacio. “Las ordenaciones ideales de todo el espacio presentan un aspecto singular, pues no son reflejo de las regularidades naturales perceptibles directamente, ni tampoco de las que sólo se perciben indirectamente mediante el cálculo. No son una representación de la realidad física del universo, sino una creación estética independiente de los datos que proporcionan los sentidos...” Moya recurre entonces al ejemplo del “espacio esférico finito de Platón”, y “de modo semejante, y en nuestros días”, al trabajo de Leoz, quien “ha propuesto una ordenación ideal del espacio, considerándolo como euclídeo e isótropo, y por consiguiente, infinito”<sup>558</sup>.

Moya continuaba explicando la concepción del espacio ideal según Leoz:

*“No es el espacio real de las ciencias físicas, sino la pequeña parcela de este espacio en que se hace la obra de arquitectura, a la que se puede aplicar la simplificación euclídea salvando la paradoja de que esta simplificación lleva implícita la infinitud: en efecto, un espacio euclídeo e isótropo no tiene ninguna condición que impida su extensión infinita. Leoz supone acertadamente que nadie tratará de extender este espacio, y la ordenación que propone, más allá de los límites de una obra arquitectónica. Propone también que el espacio continuo se transforme en espacio discreto, organizándolo mediante redes espaciales que lo dividan en “átomos” capaces de llenarlo por completo”.*

Estos átomos, explicaba Moya, eran los cuatro poliedros de Leoz que macizan el espacio tridimensional cartesiano, y que además son susceptibles de alojar y ser alojados en una esfera. De estos poliedros, como ya vimos, se obtienen sus correspondientes retículas, las cuales, “por medio de transformaciones geométricas proyectivas afines de cada una, pueden conseguir una infinidad de redes deformadas que también macizan el espacio, aunque sus elementos ya no tienen la propiedad antes referida respecto a la esfera”.

Este era el sistema de Leoz para obtener una “infinidad de ritmos espaciales”, es decir, “una ordenación rítmica del espacio, diferente para cada red. Cada una de estas redes sirve a Leoz para convertir el espacio continuo, amorfo, en un espacio discontinuo, organizado, en el que no se extravía la inteligencia; ha pasado del concepto continuista al atomístico como lo ha hecho la física de los últimos siglos”.

Moya finalizaba el capítulo sobre el espacio ideal, comparando estas redes espaciales de Leoz, capaces de organizar el espacio arquitectónico “y el de las otras artes plásticas”, con el “sistema de octavas, de tiempos y de intervalos que organizan el espacio sonoro.” El “modulo HELE” se convertía por esta metáfora en palabras de Moya, en un “acorde elemental, que ya es música, aunque no sea una obra musical completa”.

---

<sup>558</sup> Las citas sobre la “ordenación ideal del espacio” y el concepto de Leoz del mismo, según Moya, en *idem*, págs. 118-120.

Otra de las ocasiones en las que Moya vuelve a citar las teorías de Leoz, es al tratar el tema del arte “matemático”<sup>559</sup>. Ya ha aparecido en los párrafos anteriores la idea de que la ordenación ideal del espacio propuesta por Leoz era también, a juicio de Moya, un ámbito propicio para la creación artística. Moya repasaba el panorama internacional y describía y agrupaba las que a su juicio eran las líneas de trabajo en esta especificidad del arte que vivían un momento de auge. En el caso español, citaba entre otras experiencias las investigaciones del grupo de Javier Seguí y Ernesto García Camarero en el Centro de Cálculo, con quienes colaboró Leoz entre 1969-1971, representantes de la tendencia que “hace uso del ordenador para obtener innumerables composiciones planas a partir de elementos simples”. Gracias a esta labor, apuntaba Moya a continuación, “se ayuda a la futura composición arquitectónica con piezas prefabricadas, o más bien se hace ver a los arquitectos y al público la libertad de creación que pueden facilitar tales piezas, si están bien diseñadas”. Pero a diferencia de lo que habían hecho en este sentido con el uso histórico de las “simetrías cerradas” utilizado desde Palladio hasta el propio Le Corbusier, en esta época se hacía necesario “el estudio de los ritmos abiertos para combinar los elementos de esta nueva arquitectura. (...) El estudio de la combinatoria y de los elementos que habían de emplearse en ella fue el trabajo de Rafael Leoz”<sup>560</sup>.

En esta *Estética* de Luis Moya, la cita a Leoz vuelve a aparecer en el epígrafe dedicado a lo que el autor llama la “necesidad del arte” y cómo el hombre ha satisfecho esta necesidad<sup>561</sup>. “La historia enseña que el hombre ha hecho arte en todo tiempo y que el fin del arte ha sido la belleza, cualquiera que sea el contenido de esta palabra en cada época y país”. Para recrear la belleza el hombre “ha imitado a la naturaleza en su acción de conjunto, aunque no imite siempre a los objetos y movimientos naturales”, porque si no lo expresa así Moya, quedaban fuera las nuevas formas de expresión plástica del siglo XX, y su escasa o nula aspiración de imitar a la naturaleza.

Moya recuerda la *mimesis* aristotélica o las interpretaciones de la *Política* del filósofo griego hechas por Santo Tomás, para finalizar regresando al tema de las organizaciones ideales del espacio y el tiempo, que es el punto al que el hombre ha conseguido llegar: “el intelecto humano ha abstraído algo de lo que se le ofrece en el mundo natural, y éste algo es lo accesible a su intelecto, según su capacidad. Siendo ésta tan alejada de la potencia del *Intelecto Divino*, ha

---

<sup>559</sup> Las citas sobre el “arte matemático”, en *idem*, págs. 76-77.

<sup>560</sup> Moya regresa unas páginas después a la relación entre las matemáticas y el arte, y tras incidir en el “escepticismo moderno sobre la eficacia de la matemática como medio para acceder a la verdades absoluta”, pone como ejemplo “la descomposición del espacio euclídeo en células poliédricas propuesta por Rafael Leoz como base para la creación de espacios arquitectónicos; mediante este sistema compuso, después, la Embajada de España en Brasilia.” *Idem*, pág. 188. Y una nota similar en pág. 304.

<sup>561</sup> *Idem*, págs. 128-130 (a donde corresponden las citas de los párrafos siguientes).

abstraído lo más sencillo y más fácil de organizar con claridad, aún sabiendo a veces que esta organización sólo comprende una parte de la realidad, y por consiguiente es falsa por su parcialidad dentro respecto del conjunto del mundo real”. De este modo las organizaciones ideales del espacio y el tiempo serían las más adecuadas para las artes, aunque se sepa que “son diferentes de las mejores aproximaciones a la realidad que han alcanzado las ciencias (...).”

La comparación que de la organización del espacio de Leoz con la del tiempo de Einstein que desarrolla Moya en este momento, demuestra bien a las claras la alta importancia en la que este erudito Moya situaba el pensamiento de Rafael Leoz:

*“El ejemplo, aducido ya, de las redes espaciales de Leoz, aclara esta cuestión: concibe un espacio euclídeo, recto, isótropo, infinito y discreto, que es necesario para la arquitectura, pero que no tiene en cuenta, voluntariamente, el concepto del espacio-tiempo vigente en la actualidad a partir de la Relatividad General de Einstein. En el sistema de Leoz la razón desarrolla lógicamente la geometría de Euclides, que postula un espacio infinito, pero al mismo tiempo la razón práctica señala los límites de aplicación de ese espacio. En realidad, éste es el mismo modelo de espacio utilizado por los arquitectos antiguos y modernos, pero Leoz propone un nuevo modo de cuantificarlo; de éste son casos particulares todos los modelos a que corresponden las arquitecturas de todas las épocas, si bien estos modelos no estaban conscientemente en el intelecto de los arquitectos. Ahora, al hacer conscientes las organizaciones ideales del espacio empleados a lo largo de la historia, y al sistematizarlos, Leoz se ha elevado hasta los principios generales de que derivan aquellas, y a partir de estos principios ha deducido nuevas organizaciones, también ideales; las cuales podrán ser los ámbitos adecuados para nuevas arquitecturas”.*

Moya daba por hecho que Leoz había conseguido descifrar la clave que explicaba la organización ideal del espacio, lo que situaba su hallazgo en la cima de la investigación arquitectónica, y así lo demostraba trayendo una y otra vez las teorías de Leoz, comprendidas por Moya como por ningún otro arquitecto español. Aunque, ciertamente, el Moya de los últimos años ya se había convertido en una cita histórica más que en un discurso escuchado de cerca por la profesión, más allá del reconocimiento que obtuvo gracias a la labor de recuperación y de contextualización de su obra por Antón Capitel.

La última cita de Leoz en este ensayo final en el que Moya volcaba su conocimiento de forma ordenada, intentando construir un todo, casi un tratado como los históricos que tan bien conocía, diametralmente opuesto a las formas de pensar de los arquitectos coetáneos, era nuevamente para situarlo en la estela de un Le Corbusier y su “exigencia de una sistematización” ya reclamada en 1923<sup>562</sup>. La “sistematización”, es decir, convertir “en objetos materiales las ideas de norma y orden”, había sido inviable desde esa fecha por motivos técnicos, económicos

---

<sup>562</sup> *Idem*, pág. 234.

y estéticos, “estos últimos han sido quizás los más importantes, pues tanto los arquitectos como el público veían cualquier sistematización como un atentado a su libertad de creadores y de usuarios de las obras de arquitectura”.

Lo que dicho por Moya, cuya arquitectura en un principio provoca un recuerdo inmediato en el espectador de la tradición de origen clásico, tiene en parte su sentido en cuanto sus composiciones están basadas en la matemática, en las proporciones y, como Leoz, por la carencia de materiales y tecnología en su fecundo periodo de trabajo, los años cuarenta y cincuenta, en el recurso a las tradiciones artesanales como la bóveda tabicada. Y como en el caso de la megalómana Universidad Laboral de Gijón, la utilización de elementos seriados, hechos algunos por una incipiente industria, otros de manera más artesana, que se habían mostrado necesarios para transmitir la idea de orden, y, aunque menos prosaico, para ajustarse a la economía del momento.

*“Actualmente, con las propuestas de ordenación espacial de Rafael Leoz, tantas veces citado a lo largo de este trabajo, se abre un camino nuevo para resolver tan espinoso problema [la sistematización en la arquitectura]; en su teoría se ordenan las innumerables maneras de descomponer el continuo del espacio euclídeo en elementos discretos, se materializan éstos en piezas prefabricadas, y con ellas puede el arquitecto componer libremente, debido a la infinidad de combinaciones posibles ante ellas: la composición cambia de escala, de modo que en vez de manejar ladrillos o sillares, elementos pequeños, ahora podrá emplear elementos mayores; en los cuales estarán resueltos los sistemas mecánicos necesarios en un edificio de hoy, que no existían en los antiguos; por tanto, no se contaba con ellos en la composición. Parece que el futuro de la evocación del estilo está en el camino indicado por Leoz”.*

El pensamiento de Leoz no había tenido tan alta valoración y tal reconocimiento desde las palabras de Le Corbusier o Jean Prouvé. Pocos arquitectos, por no decir ninguno más allá del círculo de colaboradores directos de la Fundación, han demostrado el interés, la comprensión de las teorías y las posibilidades, con que Luis Moya se acercó a la obra de Leoz. La cuestión es que en 1991, cuando se publica este texto al año de fallecer Moya, texto que recogía sus enseñanzas en cursos de doctorado y conferencias, ni el interés de la arquitectura estaba en este camino, ni la voz de Moya, el activo académico de Bellas Artes, se escuchaba más allá de las últimas aulas de la Universidad de Navarra que alojaron su erudición en los últimos años de su vida.

## 8.2. Urbanismo: soluciones al crecimiento de la ciudad y respeto por el paisaje

El debate sobre el modelo de ciudad, impulsado por el Movimiento Moderno y tan debatido en los CIAM y en la arquitectura de entreguerras, tuvo un segundo gran momento de presencia tras las necesarias reconstrucciones posteriores a la Guerra Mundial, y especialmente con el crecimiento de las grandes ciudades al recibir un elevado número de inmigrantes que, como en el paradigmático caso español, abandonaban el poco próspero campo para iniciar una nueva vida en la ciudad<sup>563</sup>. Leoz conocía bien a este grupo humano, pues eran los habitantes y los “domingueros” con los que había convivido tan de cerca al erigir Orcasitas.

En el caso de Leoz, y en el de la mayoría de arquitectos coetáneos, la preocupación por la ciudad era un lógico resultado, casi en paralelo, al proponer, al investigar, según fuera el caso, la arquitectura del momento. La desvinculación de la arquitectura con la ciudad, con el entorno y el paisaje, es un proceso muy reciente desde el punto de vista de la historia de la arquitectura y el urbanismo, y, aunque ya aparecían ejemplos dispersos, la mayoría de los arquitectos expresaban con su obra y con su pensamiento un concepto de urbanismo más o menos definido.

Ello era en parte una consecuencia de la nueva escala que había tomado la arquitectura, ya que la construcción de nuevos barrios, como la experiencia de los poblados dirigidos y de absorción, o pueblos de nueva planta, como los construidos por Regiones Devastadas y el Instituto Nacional de Colonización, obligaban al arquitecto a tomar partido por un tipo u otro de planteamiento urbano<sup>564</sup>. La necesidad exigía al arquitecto conocer y practicar urbanismo sobre el tablero y sobre el terreno, y en la mayoría de estos encargos de grandes obras se incluían en el diseño de las mismas las redes de urbanización necesarias, incluyendo los sistemas de comunicación, iluminación, saneamiento y jardinería, y la creación de una necesaria red de edificios de servicio, que incluían, como por ejemplo en Orcasitas, locales comerciales, escuelas, iglesias, o centros con funciones administrativas, culturales o de incipiente ocio. Es decir, el

---

<sup>563</sup> En los años sesenta, la “ciudad” y su crecimiento fueron un tema constante de debate teórico, y por momentos “científico”, en el que el futuro incierto de las nuevas y ya desbordadas megalópolis era uno de los axiomas principal de debate. Lewis Mumford se incorporó a este debate con una perspectiva un tanto negativa sobre el futuro urbano, véase el capítulo “El mito de Megalópolis”, en MUMFORD, L.: *La ciudad en la historia. Vol. 2*. Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1966, págs. 693-743. También Jane Jacobs trataba el tema del desaforado crecimiento urbano con sus problemas derivados, la casi ilimitada extensión de las ciudades y sus suburbios, o la supeditación urbana al automóvil, JACOBS, J.: *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid, Ediciones Península, 1973.

<sup>564</sup> Horacio Capel ha sintetizado las principales experiencias de construcción masiva de viviendas en numerosos países, y también en el caso español, así como sus principales características y los problemas a que se han visto sometidas estas grandes construcciones principalmente a partir de los años setenta con las consiguientes lecturas críticas a los principios racionalistas aplicados al urbanismo en la segunda mitad del siglo XX. CAPEL, H.: *La morfología de las ciudades. Vol. I*. Barcelona, Ediciones del Serbal, 2002-2005, págs. 411-434.

arquitecto debía concebir una pequeña ciudad, y conectarla con la ya existente, lo que sin duda obligaba a tener una visión de conjunto de los problemas y necesidades urbanas. El arquitecto, de esta forma, trabajaba con una perspectiva más global del resultado de sus decisiones, pues no era sólo el diseño de una vivienda para el individuo, sino que tenía que pensar en cómo resolver sus necesidades o inquietudes en otros ámbitos de su existencia, mucho más allá de la no fácil tarea de diseñar una vivienda concebida para resolver necesidades primarias.

En palabras de Leoz, la ordenación de las ciudades exigía conocer y resolver los “macroproblemas singulares” (los “desplazamientos a centros de gran atracción, como es un teatro de ópera, o a los grandes almacenes, lugares de diversión, etc., un centro cívico...”), frente a los “microproblemas múltiples como son las viviendas”<sup>565</sup>.

Las premisas formuladas por Rafael Leoz sobre su idea del urbanismo, aparecen nuevamente en el último periodo de su vida, y tienen un carácter de reflexión personal y singular, sin citar ni seguir de manera expresa corriente o autor preciso. Aunque son ideas que en cierto modo se plantearon y resolvieron en la experiencia de Orcasitas, y en otras aproximaciones al problema urbano en algunos trabajos de investigación sobre el tablero llevados ya a cabo en la Fundación, lo que obligaba a adoptar soluciones en la trama urbana acordes con el diseño sobre las redes planimétricas creadas como consecuencia de las investigaciones geométricas, como en el caso de Torrejón.

Además de los artículos citados en el epígrafe anterior, hay otros dos textos en los que Leoz enuncia su opinión expresamente sobre el ámbito concreto del urbanismo<sup>566</sup>. En la mayoría de las entrevistas aludidas, al igual que en otro tipo de reportajes de prensa dominical, la mayoría de las ocasiones el interlocutor cuestionaba a Leoz especialmente por su opinión sobre los problemas de Madrid como gran metrópoli<sup>567</sup>. Los problemas que estaba generando el crecimiento urbano, se convirtieron de este modo en debate público en el que en los medios no especializados, opinaba todo el que tuviera voz. Junto a este debate, se insertaba en paralelo el

---

<sup>565</sup> “Rafael Leoz. Entre redes y ritmos...”, pág. 51.

<sup>566</sup> En este caso, el análisis de los problemas urbanos, no son entrevistas sino artículos escritos por el propio Leoz. LEOZ, R.: “Consideraciones sobre un próximo futuro de la arquitectura” [aunque el artículo está íntegramente dedicado al urbanismo], en *Cercha* (Revista del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos del Centro de España), 8, (1971), págs. 56-60; LEOZ, R.: “Arquitectura y urbanismo turísticos”, en *Futuro Presente*, 18, (1973), págs. 21-27 (además de Leoz en este número dedicado al urbanismo por la revista dirigida por Vintila Horia, también participaban Arnold Toynbee, Jacques Riboud, C. A. Doxiadis y Miguel Fisac.

<sup>567</sup> Para el caso de Madrid, ciudad por la que fue preguntado y consultado en innumerables ocasiones, sirvan como ejemplo los reportajes de ABC: “Los problemas de Madrid”, *ABC*, 13 de mayo de 1973, págs. 37-39; y “El Madrid del año 2000, apasionante incógnita”, *ABC*, 11 de mayo de 1975, págs. 27-32 (ver nota 7). En el ciclo de conferencias que ofreció Leoz patrocinado por la firma CEPLASTICA en 1969, era constante que en cada ciudad de España los periodistas le pidieran su visión de los problemas urbanos de cada una de ellas (ver nota 661).

debate sobre el futuro de la ciudad, y es que el ritmo de crecimiento y expansión de las urbes en el periodo del desarrollismo invitaba a pensar, como tantas veces había sugerido Leoz, en una situación caótica y descontrolada en las postrimerías del año 2000.

La ciudad de Madrid reflejaba bien ese crecimiento voraz, pues con la anexión entre 1948 y 1954 de los otrora municipios contiguos (como Canillejas, Vallecas, los Carabancheles, Chamartín, El Pardo o Barajas) había multiplicado de manera exponencial su dimensión y su población<sup>568</sup>. De todas formas, era este un debate que estaba presente en nuestro urbanismo desde hacía décadas a través de aquellas expresiones, planes y concursos que se referían al “Futuro Madrid” o al “Gran Madrid”<sup>569</sup>.

Leoz, al igual que su admirado Le Corbusier o su respetado Gropius, era uno más de los muchos arquitectos, también en el caso español con la mayoría de los receptores de la modernidad de las dos grandes generaciones que ya estaban trabajando, que al preocuparse por el diseño de viviendas sociales se preocupaba igualmente por el urbanismo. Y es que la vivienda social y en general resolver, o plantear soluciones, como ocurrió en el siglo XX en relación con la vivienda masiva, obligaba a replantearse el problema urbano, como ya lo habían planeado de manera más o menos futurista Tony Garnier o Le Corbusier en el Plan Voisin para la ciudad de París en 1925<sup>570</sup>.

De todos los factores que intervienen en el urbanismo, en Leoz destaca de manera llamativa una preocupación especial por el transporte. Desde luego, su experiencia con los vecinos de Orcasitas y en general con los habitantes de los Poblados periféricos de Madrid ayudaba a ello, pues, como mucho, aquellas entonces llamadas “camionetas” acercaban a sus habitantes desde estos barrios hasta el inicio de la corona metropolitana. Y junto a este desplazamiento de dentro a fuera destaca también en Leoz una clara preocupación por la, para él, excesiva influencia y dependencia del automóvil, en la ciudad y en su diseño, abogando por una ciudad que hoy denominaríamos más sostenible, al defender conceptos como los aparcamientos disuasorios en el exterior de la corona urbana, el transporte público, las vías de circunvalación exterior rodeadas de cinturones verdes, la planificación a escala regional de las redes de transporte y de las zonas de recreo, o la supresión de los pasos elevados de vehículos, tan en boga en los años sesenta como aparente síntoma de modernidad urbana. En definitiva, y al igual que como hemos visto en

---

<sup>568</sup> GARCÍA MARTÍN, A.: *Op. cit.*

<sup>569</sup> AA. VV.: *El Futuro Madrid...*, *op.cit.*; AA. VV.: *Madrid, Cuarenta años de desarrollo urbano...*, *op. cit.*; AA. VV.: *Madrid, Urbanismo y Gestión Municipal...*, *op. cit.*; DIEGUEZ, S.: *Un nuevo orden urbano...*, *op.cit.*; SAMBRICIO, C.: *Madrid, vivienda y urbanismo...*, *op. cit.*; SAMBRICIO, C.: “Ideologías y reforma urbana...”, *op. cit.*

<sup>570</sup> Véase GRAVAGNUOLO, B.: *Historia del urbanismo en Europa, 1750-1960*. Madrid, Akal, 1998; MARTÍ ARIS, Carlos (ed.): *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*. Barcelona, Servicio de Publicaciones de la UPC, 1991; y FRAMPTON, K.: *Historia crítica...*, *op. cit.*

la arquitectura, Leoz defendía la escala humana como medida básica de la ciudad, lo que obligaba a pensar en el peatón, y no en el vehículo -insistía Leoz-, como medida de todas las cosas. Lo que queda resumido en el axioma que él denominaba “construir núcleos urbanos sin carreteras y carreteras sin ciudades” y en una preocupación por la “defensa del medio ambiente”<sup>571</sup>.

*“Está en el ánimo de todos que la aceleración y la precipitación de los acontecimientos en los últimos 30 años, llevan tal ritmo creciente que de proseguir como hasta ahora, conducirá a la humanidad, sobre todo en sus grandes ciudades, a situaciones realmente insolubles e insalvables”<sup>572</sup>.*

Es innegable en Leoz una visión negativa o cuanto menos problemática, con respecto al futuro de la ciudad. En el mismo artículo donde se expresaba de esta forma, sólo entreveía “posibles soluciones que pudieran evitar, o al menos paliar, el desastre al que podemos vernos abocados”<sup>573</sup>. Cuando analizaba el nuevo urbanismo turístico español, que en muchas regiones no alcanzaba a la década de implantación, no era menos positivo, criticando “lo que ya se ha hecho en algunas zonas de nuestro país (...) para privar a los más, en beneficio de los menos, de las excelencias de las vistas y del clima de un bello paraje. Ya se han malogrado zonas preciosas de nuestro patrimonio, haciéndolas irre recuperables para el futuro, por el afán especulativo de una iniciativa privada sin visión a largo plazo,...”<sup>574</sup>

Nuevamente nos encontramos con un tono diferente al de la década anterior, en el que un Leoz mucho más social critica la especulación, y la destrucción y privatización del patrimonio natural, ejerciendo una defensa, que hoy calificaríamos, de lo público y lo sostenible.

Las soluciones al problema urbano pasaban, para Leoz, por lo que él denominaba tres grandes técnicas que debían trabajar coordinadas: el “ruralismo”, el urbanismo y el transporte. Es una forma de categorizar un tanto extraña, por cuanto utiliza términos que suelen ser entendidos de otra forma a la que Leoz utilizará en sus explicaciones.

La función del transporte, uno de los temas fundamentales cuando Leoz trata del urbanismo contemporáneo, es definida como la capacidad de “llevar gente y mercancías a lugares donde se las necesita y concentrar la mayor variedad de bienes, de medios y de personas, dentro de un

---

<sup>571</sup> LEOZ, R.: “Arquitectura y urbanismo turísticos...”, págs. 6-8. Algunas voces destacadas de la arquitectura contemporánea ya habían levantado la voz contra la creciente contaminación urbana. Unos pocos años antes también Peter Smithson había escrito tras una estancia en Chicago que “tenemos que deshacernos del humo en los centros de las ciudades y en las zonas residenciales”. SMITHSON, A. y P.: *Cambiando el arte de habitar*. Barcelona, Gustavo Gili, 2001, pág. 9.

<sup>572</sup> LEOZ, R.: “Consideraciones...”, pág. 56.

<sup>573</sup> *Idem.*

<sup>574</sup> Aunque, continúa, “hay que reconocerlo, hasta ahora llevó siempre la delantera [la iniciativa privada] a la planificación estatal”. En LEOZ, R.: “Arquitectura y urbanismo turísticos...”, pág. 22.

área limitada para ampliar las posibilidades de elección sin que sea necesario viajar”. Un buen sistema de transportes, y Leoz remarcaba que siempre se refería al conjunto de los medios y no en exclusiva al automóvil, debería “reducir el transporte innecesario y ofrecer, desde luego, un cambio de la velocidad y de la modalidad, con el fin de ajustarse a la diversidad necesaria...”<sup>575</sup>

Con estas motivaciones y consideraciones sobre el papel del vehículo y con la constante referencia a la escala humana en las ciudades, se entiende que Leoz expresara como axioma para la construcción de grandes autopistas, el binomio “la ciudad sin autopistas y la autopista sin ciudades”. Esta máxima era también una consecuencia, en palabras de Leoz, de la experiencia vivida, o sufrida según él, con los ferrocarriles en el siglo XIX, con sus cicatrices cortantes en los tejidos urbanos.

Los proyectistas de carreteras debían comprender, como en la analogía recurrente a la fisonomía humana, que estas grandes arterias “no pueden ser arrojadas dentro del delicado tejido de nuestras ciudades; la sangre que por ella circula debe entrar más bien a través de una elaborada red de vasos capilares sanguíneos menores”. Las grandes vías deben circundar la ciudad, nunca entrar en ella, y quedar separadas del área metropolitana por cinturones verdes que protejan la urbe de estas grandes vías, en este perímetro, “el tránsito que se dirige a otros puntos bordeará la ciudad, en tanto que los automóviles que se dirigen al centro se apartarán de la arteria principal en el punto más próximo a su destino”. Es decir, el actualmente bastante extendido modelo de circunvalación, que tuvo en la M-30 madrileña uno de sus primeros ejemplos, aunque no es exactamente una vía de circunvalación exterior como si lo fue la posterior M-40. Tanto estas vías exteriores como los anillos verdes, están presentes en varias de las propuestas que en décadas anteriores se efectuaron para el plano de Madrid, y que asumió Pedro Bidagor en su Plan de 1946, aunque aquellos cinturones verdes del plano del que fuera primer Director General de Urbanismo, se transformaran en el terreno ideal para la construcción de viviendas sociales debido a la carestía del precio del suelo.

Acompañando estas grandes vías exteriores, añade Leoz, deberían situarse “garajes y grandes terrenos de aparcamiento en los límites de la ciudad, con el privilegio de poder

---

<sup>575</sup> Las citas en LEOZ, R.: “Consideraciones...”, pág. 56. Leoz era realmente crítico tanto con el uso social que estaba alcanzando el automóvil, como con el peso que el vehículo lograba en el diseño urbano: “*El fijar nuestra atención solamente en el automóvil puede acarrear muy graves consecuencias, ... Si lo que hacemos es convertirnos en esclavos de la velocidad como un fin en sí mismo, lo cual desgraciadamente está ya ocurriendo, nos encontramos con que, al usar el automóvil para huir de la metrópoli, el ciudadano comprobará que sólo ha transferido la congestión a la carretera, y que, por lo tanto, habrá duplicado la congestión que ya le asfixiaba en la ciudad de la que pretendía huir*” (págs. 57-58). Una “adecuada planificación” de las carreteras, debería tener como objetivo que los automovilistas no obtuvieran “*un máximo de velocidad, sino de un mayor descanso y belleza en marchas largas, y persuadir al conductor que no debe buscar un punto lejano a alta velocidad, sino demorarse donde haya sombra, un aire perfumado por la vegetación que le pertenecen sin hacer ningún esfuerzo*” (pág. 59).

estacionar los coches de manera gratuita, a fin de tentar al cliente a dejar su vehículo y rendir su viaje hacia el centro en transporte público”<sup>576</sup>.

Es innegable reconocer a Leoz una cierta clarividencia para saber ver con antelación los problemas que la excesiva presencia del coche particular ha tenido en nuestras ciudades, y cuyas medidas para solucionar el problema, ahora sí, endémico, del transporte, ya enunció hace más de 30 años<sup>577</sup>.

Todo plan de transporte urbano debía “situar en el centro de sus proyectos al peatón, (...). Pero para volver a poner al peatón en escena, se le debe tratar con el mismo respeto, por lo menos, con que ahora tratamos al automóvil”. Aunque para organizar eficazmente el transporte, Leoz también entendía que había que “reconsiderar la estructura de la ciudad y del campo”. De este modo el interior de las ciudades quedaría configurado para la “circulación de los peatones”, con el apoyo para sus desplazamientos, y para no recurrir al automóvil, de “una red eficaz de transporte público colectivo”.

Leoz recurría a un catálogo de “buenas prácticas” en relación con el uso más racional del transporte dentro de las ciudades, dando absoluta prioridad al peatón. Es sorprendente y grato leer este tipo de soluciones en 1971, cuando aún, 40 años después, se consideran las mejores alternativas para la reducción del tráfico rodado en las ciudades (potente red de transporte público, aparcamientos disuasorios, circunvalaciones exteriores alejadas de las zonas residenciales, cinturones verdes,...), aunque siguen sin llevarse a cabo en la escala necesaria, posiblemente, porque como bien presuponía Leoz, el vehículo se ha convertido en un poderosísimo “enemigo”, y querer “luchar” ahora contra el automóvil privado, desataría una auténtica “guerra” contra una parte importante de la sociedad, como se comprueba cada vez que se hacen propuestas de peatonalización de calles, restricciones de tráfico en áreas concretas, limitación de velocidad y aparcamiento, o reducción de carriles en beneficio de mayor espacio para el peatón u otros medios de transporte públicos o alternativos. Hace cuarenta años Leoz veía con claridad el futuro de la ciudad y presentaba un necesario catálogo de soluciones, en lo

---

<sup>576</sup> Todas las citas en *idem*, pág. 58.

<sup>577</sup> Leoz se expresaba en futuro para describir una situación que hoy nos es familiar: “*Estas nuevas arterias penetrando en la ciudad desarticulan las rutas naturales de circulación y limitarán el uso de las propiedades contiguas, al mismo tiempo que los puntos en que depositen su tránsito, crearán inevitables congestiones que detendrán de forma efectiva la velocidad a medida que se aproximen a esos cuellos de botella, prácticamente estrangulados*”. También era crítico con las intersecciones “*en forma de trébol y aún más complicados enlaces a niveles múltiples con carreteras, estacionamientos, etc., en el mismo corazón de la ciudad, pueden cercenar, y de hecho ya lo están haciendo, preciosos espacios urbanos, de la misma forma que los parques de descarga y maniobra lo hicieron cuando los ferrocarriles descargaban sus pasajeros y mercancías en el centro de la ciudad*”. *Idem*, pág. 58. En la retina de Leoz estaban presentes algunas polémicas recientes que habían sucedido en el Madrid que abrazaba una cierta idea de modernidad con el paso elevado de la Glorieta de Carlos V, o el parking elevado de Santo Domingo.

que al transporte se refiere, “de esta forma”, añadía, “las piernas volverán a ser dentro de la ciudad y en bien de la salud del hombre, el medio ideal de transporte por el barrio”<sup>578</sup>.

El segundo de los agentes que analizaba Leoz en relación con su idea de urbanismo, era el factor que en algún momento había denominado “ruralismo”, pero que en otros momentos también calificaba de “paisaje”. Se refiere lógicamente al campo, o más ampliamente a lo que no es área metropolitana, y que tras los procesos inmigratorios de los años cincuenta y sesenta, que habían vaciado el campo en beneficio de las ciudades, ahora una incipiente clase media en la estela del desarrollismo, junto a la nueva industria del turismo, descubrían o miraban de manera diferente a una parte del territorio que para la generación anterior no tenía el mismo valor.

Las causas y consecuencias de este cambio de tendencia eran descritas por Leoz:

*“El crecimiento desmesurado de las ciudades, la elevación del nivel de vida y el fácil acceso del automóvil pueden destruir todos los recursos estéticos del paisaje en los esfuerzos para capacitar a decenas de miles de personas para concentrarse en un punto distante al mismo tiempo; y cuando los turistas de fin de semana lleguen a este punto, sólo podrán reproducir las congestionadas condiciones y las mismas banales diversiones de la comunidad de la que han pretendido desesperadamente escapar”<sup>579</sup>.*

Un análisis similar a este nuevo comportamiento de una parte de la sociedad española, lo refería Leoz a la nueva industria internacional del turismo, que en el caso español se había revelado como una industria “que está proporcionándonos enormes beneficios”:

*“La facilidad del transporte, la elevación del nivel de vida y de la cota cultural media del hombre, junto con el desarrollo de los modernos medios de difusión de todos los tipos de información, han hecho despertar una curiosidad en las masas que las ha empujado a unos movimientos migratorios, temporales, de unos países a otros que, a su vez, han dado lugar al nacimiento de una nueva industria: la industria turística en los países más favorecidos por ciertas peculiaridades económicas, climáticas y de pintoresquismo”<sup>580</sup>.*

La fórmula para preservar este paisaje, este necesario entorno que además se había convertido en una de las bases de un nuevo recurso económico, el turismo, consistía para Leoz en “luchar por conseguir la «civilización jardín», en lugar de la «ciudad jardín»”. Y esta lucha era una misión de las administraciones: “La tarea pública más importante alrededor de todos los centros urbanos en crecimiento, y mucho más allá, es reservar zonas abiertas permanentes,

---

<sup>578</sup> *Idem.*

<sup>579</sup> *Idem.*

<sup>580</sup> LEOZ, R.: “Arquitectura y urbanismo turísticos...”, pág. 21.

capaces de ser dedicadas a la agricultura, horticultura o industrias rurales o artesanales, ya sea dentro del control público o en manos privadas”<sup>581</sup>. Lo que se añadía a la afirmación, realizada por Leoz en esos años, de limitar el crecimiento de las grandes ciudades, un *leitmotiv* constante en el urbanismo contemporáneo español, al menos en su vertiente teórica, pues en la práctica, aunque no se ha llegado a la “tragedia” a la que se abocaban las grandes ciudades españolas en el año 2000, como a veces mencionaba un dramático Leoz, las grandes urbes de nuestro país han continuado creciendo, de manera mucho más controlada que en décadas anteriores, o han generado importantes áreas metropolitanas en torno a los grandes núcleos como Madrid o Barcelona<sup>582</sup>.

Hay algunos elementos que merecen ser destacados en esta pequeña teoría de Leoz sobre el paisaje, como la mirada al mismo desde una escala regional, y el valor de “esparcimiento” que tiene este entorno para el habitante de las grandes ciudades. Son sin duda aspectos que recuerdan por su similitud a los planteamientos del GATEPAC, muy bien acogidos durante la II República, y que continuaban la estela de Giner de los Ríos de aprovechar el valor didáctico y educativo, dentro de una nueva percepción de la Naturaleza. La apertura como bien público de la Casa de Campo madrileña, o los proyectos del GATCPAC de la “Ciutat de Repós” son ejemplos, dentro de lo efímero del intento, por plasmar este nuevo concepto de la relación del hombre con la naturaleza<sup>583</sup>.

El “recreo de fin de semana”, un nuevo uso social de la sociedad que despertaba de las décadas de autarquía, requería, según Leoz, que “todo el paisaje regional debe convertirse en un parque-paisaje (...) siempre que el sistema de carreteras y las condiciones recreativas se planteen de tal forma que dispersen la acumulación pasajera de visitantes”. El “arquitecto paisajista”, algo poco o nada habitual en nuestro país en aquel momento, pero que Leoz sí había conocido en la importante figura brasileña de Roberto Burle-Marx<sup>584</sup>, tenía una “nueva tarea” que consistía en adecuar este espacio a los nuevos usos con una intervención funcional pero respetuosa al tener que “diseñar senderos para peatones, zonas de camping, lugares agradables para los transeúntes frente a los ríos, playas y bosques, de tal forma que el público,

---

<sup>581</sup> Las citas en LEOZ, R.: “Consideraciones...”, pág. 59.

<sup>582</sup> Como ya vimos, el debate de la segregación de los barrios obreros en los años cuarenta era propuesto por aquellos que querían limitar el crecimiento urbano y redirigir este imparable crecimiento fruto de la inmigración a una nueva corona de emplazamientos urbanos (ver nota 101).

<sup>583</sup> Véase el capítulo “El ocio de las masas: una propuesta de Luis Gutiérrez Soto ante la arquitectura del GATCPAC”, en SAMBRICIO, C.: *Madrid, vivienda y urbanismo...*, págs. 279-288.

<sup>584</sup> A quien Leoz conoció en su viaje a Brasil en 1969 (ver nota 673) y quien luego estuvo en la tribuna de la Fundación para ser nombrado Consejero Honorario.

dispersándose, tuviera acceso a todas las partes rurales, sin perturbar el ritmo económico diario”<sup>585</sup>.

Aparece en Leoz una constante preocupación por la no masificación y por el máximo respeto de los entornos de valor paisajístico y rural, algo que lógicamente también aplica al medio ambiente cuando trataba el tema del turismo: “Repetimos, por encima de todo hay que respetar el paisaje, el clima y la idiosincrasia de cada comarca...” En este caso, el “urbanista turístico”, como antes habíamos visto para el “arquitecto paisajista”, se enfrentaba al “gran problema” de “hacer compatible, simultáneamente las dos tendencias opuestas que tiene el hombre en el ocio: la actitud extrovertida y la introvertida; o sea, el afán de alternar con la masa, buscando la evasión, la diversión y el bullicio, y por otra parte, la búsqueda de soledad, o al menos de la intimidad, persiguiendo el descanso y la meditación”<sup>586</sup>.

En las zonas turísticas la intervención del arquitecto, aunque más que intervención Leoz abogaba por respeto y cierto “encauzamiento” del público en áreas limitadas, también, como era lógico, afectaba a la construcción de inmuebles. Lo adecuado era partir de una “buena planificación” previa, inexistente en la mayoría de las actuaciones turísticas de los años sesenta y setenta, porque una “verdadera calidad urbanístico-arquitectónica se encuentra a través de un rigor y funcionalismo sistemático y bien meditado”, es decir, seguir la proclama de Paul Valery que citaba Leoz: “La mayor libertad nace del mayor rigor”.

Desde el punto de vista de la intervención arquitectónica, para Leoz había que “perturbar lo menos posible a la naturaleza, ennobleciéndola, con el perfecto equilibrio entre lo artificial, creado por el hombre, enmarcado por lo natural”. Y para demostrar que esto era posible, se apoyaba en la obra contemporánea de Mies: “De esta forma desembocaremos en el magistral contraste entre el clasicismo y la naturaleza, como ocurre, por ejemplo, con las maravillosas creaciones de acero y cristal de un Mies van der Rohe, construidas con un fondo de árboles”. Por el contrario, Leoz veía que uno de los “defectos” más criticados por él en la arquitectura del momento, “el afán de originalidad de cierta arquitectura con pretensiones futuristas”, era “tremendamente peligroso”, y generaría una “arquitectura gratuita y pasajera”<sup>587</sup>.

La solución pasaba por las líneas de trabajo ya expuestas por Leoz en tantas ocasiones, el “trabajo en equipo” y “una investigación seria y científica sobre este tema”, pues se podría recurrir a los hiperpoliedros y las cualidades de su espacio “habitabile y registrable”. Aunque era

---

<sup>585</sup> Las citas en LEOZ, R.: “Consideraciones...”, pág. 59.

<sup>586</sup> LEOZ, R.: “Arquitectura y urbanismo...”, págs. 23-24. Leoz ya llamaba la atención sobre el problema del “ruido” en los ambientes turísticos, para “localizarlo”, “en aquellos sectores donde incluso sea conveniente, y luchando contra él, por el contrario, para que no penetre en las zonas que perturbaría...” (pág. 25).

<sup>587</sup> *Idem*, págs. 22-25.

una línea que Leoz había trabajado de manera tangencial, hay que recordar aquella obra demiúrgica para su pensamiento que fue el proyecto de complejo turístico de Mallorca, donde ya entrevió Leoz su módulo L, o el interés de los gobiernos sirios y español por llevar a efecto alguna aportación desde la arquitectura modular para complejos turísticos<sup>588</sup>. En este momento, Leoz sólo vislumbraba, no había efectuado ensayos al respecto -“habrá que buscarlos o inventarlos”-, la posibilidad de recurrir a “prototipos turísticos modulares encadenables y articulables entre sí, según el distinto repertorio de variables, clima, paisaje, orientación, etc., en función de las cuales habrá que estructurarlos”<sup>589</sup>.

Junto a las intervenciones paisajísticas o arquitectónicas respetuosas y funcionales, Leoz incorporaba como otro eje no menos importante en la intervención en el medio, la escala, los planteamientos y los programas con una escala regional en la que se estudiaran y se actuara sobre las necesidades y la relación de la ciudad con respecto al territorio circundante<sup>590</sup>.

El tercer factor que analizaba Leoz dentro de su acercamiento al urbanismo era el “problema de nuestras ciudades”, posiblemente el medio que mejor conocía: “es el que más directamente nos afecta, y que a mí, de una manera más personal me preocupa,…” El análisis de estos problemas se centraba en este momento de forma particular en la “enorme concentración actual de nuestras ciudades, surgida a consecuencia de la falta de previsión y de la ambición desmedida de determinados sectores [reaparece la crítica de carácter social, siempre en genérico], han hecho que su materia prima más importante (los solares) no haya podido ser manejada con la calidad suficiente”.

---

<sup>588</sup> Fue una propuesta del gobierno sirio, con apoyo expreso del español, para que se erigiesen complejos turísticos siguiendo las formas proyectadas por Leoz. Fue otro proyecto que tampoco llegó a ningún puerto (ver nota 677).

<sup>589</sup> Las citas en LEOZ, R.: “Arquitectura y urbanismo...”, pág. 25. la investigación de estos prototipos permitiría crear una nueva técnica proyectiva turística, que, como era lógico oír en el pensamiento de Leoz, no debía “caer en resultados deshumanizados y monótonos”. Para ello se debía recurrir a los “sistemas abiertos” que “nos llevarán a emplear moléculas cada vez más complejas, obteniendo una gran versatilidad de resultados finales, a través de una combinatoria adecuada”. Otras cualidades que debían reunir estos prototipos eran “garantizar una fácil y buena conservación”, junto a la “*ambientación muy humana, cuidándolas con cariño con la ayuda de la naturaleza, las zonas de juego de niños, las zonas deportivas, de paseo, de contemplación, de diversión para adultos, etc., dotándolas y decorándolas con elementos artesanos muy locales y, por tanto, baratos, así se evita la especulación abusiva, o por elementos proporcionados serialmente por la industria, a través de diseños de alta calidad que entre otras muchas virtudes tengan, a través de la repetición, la de la economía*” (pág. 26).

<sup>590</sup> “*Para el descanso del fin de semana debemos tratar la totalidad de la región, como un área potencial de parques y hacerla atractiva en muchos puntos, a fin de que la odiosa congestión del lento fluir del tránsito de fin de semana, disminuya o desaparezca por completo en una redistribución regional más parecida a un encaje*”. Las citas en LEOZ, R.: “Consideraciones...”, pág. 59. De todas formas, al ser unas reflexiones personales basadas en una interesante experiencia, a Leoz se le escapaban algunos factores que también afectan a esta articulación a escala de las zonas de recreo o de turismo, como por ejemplo los grandes focos de atracción muy localizados, de alto valor histórico y cultural, sobre los que se acumula una elevada, y a veces irremediable, afluencia de visitas.

Con el mismo tono crítico de este Leoz de los setenta, las soluciones que se enuncian en ocasiones no son menos duras que la visión del análisis y la crítica a los factores que han generado el problema, ya que Leoz no veía en la mayoría de las ocasiones más que una “total y absoluta remodelación, haciendo necesario, con toda seguridad, cambios radicales y profundos, a nuestra manera de ver, en la legislación que afecta a estos problemas”<sup>591</sup>. Es decir, Leoz apuntaba al camino de la *tabula rasa* expuesto por Le Corbusier<sup>592</sup>.

Pero a pesar del dramatismo de las expresiones, Leoz incorporaba en esta ocasión un punto de vista más dulcificado y optimista al confiar en el futuro próximo de la ciudad, siempre que se cambiara el sistema de trabajo y planificación del urbanismo:

*“No hay que ser excesivamente pesimistas en cuanto a lo remediable o irremediable de esta situación. El propio crecimiento de estos grandes conjuntos va a permitir, si en el futuro planificamos con sensatez, que los núcleos actuales acaben siendo absorbidos y diluidos en un medio evidentemente mucho más amplio, pero al mismo tiempo mucho más sano y bien proporcionado”*<sup>593</sup>.

Para llevar a efecto la idea de Leoz de alcanzar una auténtica “civilización-jardín”, se recurría al discurso ya enunciado en tantas ocasiones, aunque ahora también se advertía de la necesidad de “en lo sucesivo no sobrepasar nunca los límites máximos”. Solamente recurriendo “a las técnicas que caracterizan nuestra era -como es la gran industria, la técnica de aplicación directa y sus creadores de investigación científica-” se podría hacer frente a esta situación, aún reconociendo que hubo un periodo con una prevalencia de la “mal llamada prefabricación, cuyos ensayos condujeron en un no muy lejano pasado a un verdadero callejón sin salida” y que fue debido especialmente “a la monotonía y deshumanización en que se cayó, por no haber atendido más que a los condicionamientos técnico-económicos, olvidándose, (...), de que toda nuestra actividad ha de tener como fin superior aumentar el bienestar y la felicidad del hombre mismo en todas sus facetas materiales y espirituales...”

Leoz ponía sobre la mesa las investigaciones y los trabajos que se estaban llevando a cabo por el equipo de la Fundación, “que nos han demostrado plena y categóricamente que se puede llegar a resultados de una belleza y jugosidad arquitectónicas superiores a las que hasta ahora podíamos haber imaginado”<sup>594</sup>.

---

<sup>591</sup> *Idem*, pág. 59.

<sup>592</sup> LE CORBUSIER: *La ciudad del futuro*. Buenos Aires, Infinito, 1962.

<sup>593</sup> LEOZ, R.: “Consideraciones...”, pág. 60.

<sup>594</sup> *Idem*. El recurso a las “herramientas actuales más poderosas”, continuaba Leoz, “nos van a exigir la normalización, la estandarización, etc., y nos obligará a tener que concebir los elementos constructivos de manera que sean susceptibles de ser seriados a través de números gigantescos de elementos iguales”. En este texto de 1971, al contrario que los vistos en el apartado anterior de 1973 y 1974, Leoz no cierra su reflexión con la afirmación de que la arquitectura está en un periodo de “decadencia”, al contrario, sorprende en este sentido el final, y es paradójico si no se atiende a razones más personales: “La

Apenas un par de años después de la aparición de este artículo dedicado al urbanismo, las impresiones de Leoz en relación a este tema se han vuelto, como en el caso de la arquitectura, más ásperas. De hecho en este periodo de agonía del franquismo, Leoz, como se ha ido comprobando en las páginas anteriores, muestra un alto interés por los temas sociales y aparecen, más bien veladas, algunas críticas tanto al sistema económico, (críticas contra el término genérico de los “especuladores”), como a algunas decisiones del franquismo.

Cuando Leoz analizaba el caso de Madrid, tan en boga en los medios en aquellos años de crecimiento superlativo y no siempre controlado, sorprende un poco escuchar la afirmación de que su entonces “urbanismo improvisado” podía no haber tomado ese camino, pues “tuvo su gran oportunidad al terminar la guerra, cuando por unas razones socio políticas [Leoz utiliza este eufemismo para no mencionar la palabra Dictadura] se hubiera podido hacer lo que les hubiera dado la gana sin que nadie hubiera puesto ninguna pega”. Se refería Leoz a una mala planificación urbana, “mediatizada por unos intereses egoístas u oportunistas, o por la reflexión e ineptitud, que llevan a un momento donde ya sólo es posible tapar agujeros de mala manera, porque esto puede llevarnos a un cataclismo”<sup>595</sup>.

En el declive del franquismo aparecía ahora un Leoz que empezaba a poner distancia de por medio entre la oficialidad de la administración del Régimen y su sentir personal<sup>596</sup>. Las críticas alcanzaban a casi todas las entidades y estamentos que trabajaban en el terreno de la arquitectura y el urbanismo: “Si quieres hacer una arquitectura cumpliendo las actuales ordenanzas municipales [Leoz había sufrido una dura experiencia con el INV en un Torrejón falsamente calificado como “experimental” en esos mismos años], casi tienes las garantías de que vas a tener que hacer una mala arquitectura”. También la profesión recibía su ración de crítica: “Hay urbanistas, lo que pasa es que aquí tenemos una resistencia casi racial al trabajo en equipo, es un defecto nuestro, igual que no sabemos conversar ni sabemos escuchar”. Aunque en defensa del urbanista, Leoz también afirmaba que “no es libre de planificar” porque “existen tremendas presiones económicas del ambiente social”. O que cuando “llaman al urbanista para

---

arquitectura está indudablemente entrando en un nuevo renacimiento comparable al que ya hubo, en otras etapas gloriosas de su historia”.

<sup>595</sup> “Leoz: El módulo L y su sentido..., págs. 10-11. Continuaba un Leoz irónico: “*Lo más barato que hay en este mundo es la goma, la cuartilla, el lápiz y las ideas. Que una calle sobre el papel sea ancha o estrecha cuesta exactamente lo mismo. Después puedes ejecutarla por etapas, pero el posible mal está ya hecho al planificarla*”.

<sup>596</sup> Este historiador tiene también la incógnita de conocer al Leoz político. Por ello, aquí, y a falta de textos y opiniones explícitas, tan sólo cabe plantear la pregunta de si en estos últimos años de vida se escuchaba la voz más social del hijo de un catedrático represaliado, la del arquitecto frustrado por haber confiado tanto en algunas personalidades del franquismo -incluido el propio Franco- con una cierta sensación de amargura y de fracaso, o la del personaje que quiere poner distancia ante el derrumbe que se avecina y no quiere ser visto en el lugar equivocado.

que resuelva la encrucijada de un sitio que se ha convertido en un problema para la ciudad, es siempre ya demasiado tarde”<sup>597</sup>.

La especulación del suelo aparecía en el argumentario de Leoz como una de las causas claras de esta situación problemática, amparada por la mala o nula legislación al respecto: “Como no ha existido una legislación clara sobre la carestía del suelo, contra la subida de precios artificiales, ha nacido la especulación. El propietario de unos terrenos, simplemente esperando, hace una fortuna mucho mayor que si hubiera encontrado en él petróleo”<sup>598</sup>.

La salida, entre lo exagerado y lo dramático, a los problemas del urbanismo y en especial al caso de la ciudad de Madrid, era una solución drástica: “-Hay soluciones, pero ocurre como con la medicina preventiva y con la cirugía, que sólo cura a través de un trauma. Para corregir algunas cosas en urbanismo habría que emplear la dinamita”<sup>599</sup>.

Un año después, en 1974, la postura de Leoz es aún mucho más dura y comenzaba a tener tintes políticos, poco conocidos públicamente:

“-[Estructura.] (...) *No se sabe si permanecer o huir de esta ciudad de asfalto, casi irrespirable. ¿Estamos condenados a vivir así?*

-[Rafael Leoz.] *Creo que no. La sociedad tendrá capacidad de reacción. Lo que pasa es que para tener esta reacción hay que dañar muchos intereses creados y la gente que tiene estos intereses no parece tan generosa para renunciar pacíficamente. Entonces se llega a una conclusión desdichada: salvo que se produzca un milagro, la llegada a esta etapa de felicidad colectiva no se producirá por un proceso evolutivo [como había afirmado en 1971]<sup>600</sup>, sino por un proceso revolucionario<sup>601</sup>.*

Es posible que detrás de estas expresiones un tanto duras, se encierren cuestiones más personales. Después de responder al entrevistador de la revista *Estructura*, la siguiente y última pregunta trata sobre las dificultades encontradas por Leoz para desarrollar sus teorías, y su

---

<sup>597</sup> “Leoz: El módulo L y su sentido..., pág. 11.

<sup>598</sup> *Idem*, pág. 12. Según Leoz el valor del suelo había alcanzado “cifras increíbles” por su ausencia en las ciudades.

<sup>599</sup> *Idem*, pág. 11. Leoz ponía el siguiente ejemplo para el caso de Madrid, aunque era igual de negativo cuando se le preguntaba por Barcelona en la misma ocasión: “Si a mí me piden ahora que arregle la prolongación de la Castellana, ¡claro que la arreglo!; lo que pasa es que para arreglarla tengo que tomar unas medidas draconianas tales que el mismo que me ha encargado el proyecto de arreglo me dice muy asustado que no se puede hacer”.

<sup>600</sup> Ver nota 593.

<sup>601</sup> “Rafael Leoz. Entre redes y ritmos..., pág. 51. En una entrevista efectuada a Carmina Ayuso en 1977, al año de fallecer Rafael Leoz, le preguntaba el periodista por lo que a su marido más le interesaba en el terreno del arte contemporáneo, y Carmina respondía: “- Se sentía terriblemente cerca de todos los revolucionarios y de todas las revoluciones. Admiraba mucho a Mondrian y a Picasso entre los pintores. Era muy amigo del escultor Chillida y no digamos nada de Prouvé y Le Corbusier.” Parece más lógico pensar que en esta ocasión Carmina Ayuso utilizaba el término “revolucionario” en el sentido de destacar los cambios profundos del arte del siglo XX, sin un trasfondo político. CARRO CELADA, J. A.: *Op. cit.*, pág. 35.

respuesta refleja la desazón del investigador solitario que siente que el camino recorrido ha estado bastante repleto de penalidades y problemas causados por “enemigos”<sup>602</sup>.

Aunque un año antes, en otro contexto, en el número monográfico dedicado por la revista *Futuro Presente* al tema del turismo, y rodeado por otros articulistas como Fisac, Toynebee y Doxiadis, un Leoz crítico confía, al menos en lo que se refiere al paisaje y urbanismo en áreas de crecimiento turístico y a pesar de lo mucho mal hecho, en que se pueda encauzar la situación. En esta ocasión, junto a la especulación y la mala o nula gestión de la administración, un Leoz más sereno y reflexivo se apoyaba en las preguntas que se autoformulaba Lewis Mumford para criticar el papel que jugaba la actual sociedad de consumo dentro del contexto de rápido, y por momentos acelerado, desarrollo económico y social: “«¿Por qué hemos llegado a ser dioses en cuanto a tecnólogos y semejantes a demonios en cuanto a seres morales, superhombres en la ciencia e idiotas en estética, idiotas en el significado griego de individuos absolutamente aislados, incapaces de comunicarse entre ellos y de entenderse el uno con el otro? ¿A dónde nos conducirá tanto egoísmo miope?»”<sup>603</sup>

Pero en esta ocasión Leoz finalizaba con un análisis más esperanzador en el futuro de la arquitectura y el urbanismo turístico:

*“Todavía estamos a tiempo de salvar parajes inapreciables de nuestra geografía y de dar continuidad a una industria, como la turística, que está proporcionándonos enormes beneficios, si se hace una buena planificación, por delante de la realización, y sobre todo imponiendo una densificación constructiva y de población bien equilibrada, es decir, que no sea ni desangelada ni congestiva”*<sup>604</sup>.

---

<sup>602</sup> “Toda idea nueva sufre tres etapas muy claras: al nacer viene la conspiración del silencio. La segunda es el «sí, pero»; es la acusación de que la penicilina no sirve para los virus y resulta que esto es para los cocos, no para los virus, que eso es otra guerra. La tercera, cuando te llega la alegría de saber que has triunfado, es cuando te dicen: «Eso ya lo sabíamos todos». Y eso te lo dicen los mayores enemigos. Yo, en cierto modo, he vivido estas tres etapas”. *Idem*, pág. 52.

<sup>603</sup> La cita a Mumford en LEOZ, R.: “Arquitectura y urbanismo...”, pág. 22. En el mismo número de la revista *Futuro Presente* dedicado al turismo, Miguel Fisac también colaboraba con un artículo titulado “Futurología urbanística”, donde desarrollaba su teoría de las “moléculas” urbanas, expuesta en alguna otra ocasión, en la que explica su idea de que las ciudades han de conformarse por sumas de pequeñas agrupaciones habitacionales con unos núcleos mínimos de unos 10.000 habitantes, donde se produjera una “convivencia socializada”. La suma estos núcleos menores conformaría la molécula urbana definitiva, que debería tener una población de entre 250.000 a 600.000 habitantes. En el párrafo final aparece el Fisac característico de esta época con un tono bastante personalista y crítico, que también muestra un pesimismo similar al de Leoz en su visión del futuro de las sociedades y de las ciudades: “Pero son muchos los compromisos y los intereses bastardos que se entremezclan entre las gentes de las grandes ciudades de hoy para pensar que estos cambios pedan sencilla y naturalmente realizarse. Sería necesaria una movilización general que conciencializara a todos y les hiciera elevarse espiritual y moralmente sobre el feroz materialismo de las sociedades capitalista o marxista que les atentan y que no tienen más meta que amontonar poder y repartir piltrafas de confort inútil, de necesidades superfluas a las masas embrutecidas y son ideales de esta triste y opulenta sociedad de consumo”. FISAC, M.: “Futurología urbanística”, *Futuro Presente*, 18, (1973), pág. 32.

<sup>604</sup> LEOZ, R.: “Arquitectura y urbanismo...”, pág. 27.

Es este de nuevo el Leoz con clarividencia futura, aunque su deseo esperanzado se vio confirmado, pero en negativo, y los males que denunciaba como corregibles son los que han assolado kilómetros de costa en nuestro país, justamente cayendo en todos y cada uno de los problemas que Leoz describía, el poco o nulo respeto al paisaje, una inválida planificación y, en algunas áreas, una brutal densidad constructiva con desequilibrios poblacionales casi irremediables.

Un año después de su fallecimiento, Carmina Ayuso resumía la visión más personal de Leoz con respecto al urbanismo, donde recogía algunos de los puntos característicos de su pensamiento, como la necesaria escala humana de las ciudades o el sistema capilar de vías de transporte:

*"- ¿Qué pensaba Rafael Leoz del hombre de las ciudades?"*

*- Siempre decía que el hombre estaba deshumanizándose, que vivía aislado dentro de la gran ciudad. Según él habría que empezar a crear pueblos en las grandes ciudades, estrechar los lazos de unión. Habría que hacer autopistas y, partiendo de ellas, ramificaciones hacia chalés y pequeños núcleos donde la gente fuera andando. Se lamentaba de la ausencia de los animales domésticos en la ciudad<sup>605</sup>.*

O, como explicaba en 1968 tras recibir la propuesta del Premio Nóbel, había que "llevar el campo a la ciudad del futuro":

*"-¿Cómo han de ser las viviendas del futuro?"*

*- Íntimamente aglomeradas. Me explico. Se han de construir grandes bloques de viviendas, donde lleven anexos todos los servicios comunes, pero cada una de ellas ha de estar separada de la otra de tal manera que no puedan interferirse. Cada día, el hombre desea más la soledad, la intimidad propia de su familia, y esto es lo que hay que conseguir dentro del ritmo de nuestro tiempo, que exige grandes aglomeraciones. Llevar el campo a la ciudad ilusiona a cualquiera, pero es muy difícil conseguirlo; por ello, creo que las viviendas futuras han de tener individualidad propia, para que el individuo pueda aislarse totalmente<sup>606</sup>.*

---

<sup>605</sup> CARRO CELADA, J. A.: *Op. cit.*, pág. 35.

<sup>606</sup> "Hombres, sí hay", *Diario SP*, 31 de marzo de 1968, s/p. (AFRL).

### 8.2.1. Los escritos sobre Brasilia

Como quiera que Rafael Leoz fuera arquitecto y pasó decenas de veces por Brasil y por su nueva capital, Brasilia, en bastantes ocasiones fue preguntado por su opinión sobre esta ciudad, que era uno de los temas referentes en la arquitectura y el urbanismo de aquellas décadas. Además, el debate había trascendido desde el mundo de los expertos hasta la opinión pública en general. Las grandes obras han estado siempre rodeadas de discusiones que en muchos casos derivan en cuestiones que poco tienen que ver con lo que se discute, y en Brasilia se mezclaban también los factores políticos de un país azotado por los golpes de estado. Igualmente, nadie olvidaba la marcada filiación comunista de Niemeyer, y desde el mundo de la arquitectura y el urbanismo, el hecho de que las dos únicas experiencias de capital de nueva planta tras la II Guerra Mundial, Chandigarh y Brasilia, fueran herencia del lecorbuserianismo era un dato que la última generación de arquitectos se aprestaba a revisar.

El día de la inauguración de la nueva Embajada de España en Brasilia, Leoz era cuestionado sobre la nueva capital brasileña y su arquitectura:

*“Brasilia es una ciudad sorprendente y me parece admirable que un pueblo haya sido capaz de realizar este esfuerzo. Lo han hecho los arquitectos brasileños Lucio Costa y Niemeyer. Una ciudad que, ahora, vista a distancia, se comprende que es una reacción contra las ciudades europeas, ciudades reventadas por el automóvil, construidas para los peatones, los coches de caballos, etcétera. El concepto regulador de Brasilia es a escala del automóvil. Yendo en auto, la ciudad funciona como tal, pero ir a pie es horrible. Tiene también algo muy importante por parte de Niemeyer y es la arquitectura que podríamos llamar faraónica, un poco megalómana. Me imagino que su mente es un poco la de Luis XIV con Versalles. Sin embargo, se han olvidado de que la arquitectura de nuestro siglo debe estar de acuerdo con las necesidades perentorias de la humanidad que es, ante todo, salud, cultura y habitación. Pues resulta que se le ha dado casi una cochambre y eso que Niemeyer es comunista, pero juzgo que su arquitectura está deshumanizada, sin sentido, sin escalas. Pero, por lo demás, en el aspecto monumental, funciona perfectamente. Tiene edificios fantásticos y de una gran belleza. En homenaje a los que construyeron Brasilia hay que decir que la generosidad del terreno es tal que se ha previsto cualquier amenaza de defectos que padecen las ciudades europeas, como la congestión de tráfico, contaminación del aire, etc. Se nota en los grandes edificios, no obstante, su originalidad, la influencia de Le Corbusier y del estilo manuelino portugués, traducidos tímidamente al trópico, aunque los brasileños prefieren que no se dé esta Interpretación al nuevo estilo de Brasilia”<sup>607</sup>.*

---

<sup>607</sup> MONTSANT, O.: “La Embajada de España en Brasilia. Orgullo de nuestra arquitectura y presencia en América”, *La Vanguardia Española*, 12 de mayo de 1976, pág. 53.

Leoz recurría a algunas de las críticas más generalizadas que siempre se le han formulado a Brasilia, la relación a nivel de escala entre el individuo y la ciudad y sus monumentos. Al igual que caía en el tópico de achacar al Niemeyer comunista más atención a las representaciones del poder que a la vivienda colectiva. La deshumanización de la arquitectura del brasileño, quedaba salvado, en todo caso, por la influencia del incuestionado Le Corbusier.

La primera impresión de Leoz sobre Brasilia, plasmada en un artículo, tuvo lugar lógicamente tras su primer periplo sudamericano a finales de 1961<sup>608</sup>. Sus continuas idas y venidas le hacían ser un testigo excepcional de la evolución de la gran capital brasileña en los primeros años de vida del gran proyecto de Costa y Niemeyer. Además, permite conocer hasta cierto punto algunos aspectos del pensamiento urbanístico de Leoz.

En esta primera ocasión, Leoz alaba el esfuerzo por llevar adelante un proyecto de tal envergadura, todo “un ejemplo para los pueblos pesimistas que vuelven la mirada al pasado y les asusta el porvenir”. El fallo del jurado con la elección del proyecto de la pareja ganadora fue también una elección acertada para Leoz, pero cuando analiza el resultado, separa el diseño urbano de Costa, en el que valora positivamente la zonificación y el trazado viario, de la arquitectura de Niemeyer que no queda tan bien parada. Leoz opinaba que las “prisas” de Niemeyer por erigir el proyecto, en apenas tres años, provocaron la ausencia de serenidad y crítica necesarias, porque todos los edificios están tratados “más con mentalidad de escultor o escayolista que de arquitecto”.

*“Todo en Brasilia es superficial y frívolo en su creación arquitectónica, rediciéndose ésta a una brusquedad de formas más o menos felices que, por otro lado, se repiten hasta la saciedad cuando creen haber da do con una solución acertada plásticamente. (...) La improvisación y la chapuza constructiva se adivinan por todas partes, y los resultados posteriores obtenidos han sido consecuentes. ¡Qué diferencia con algunas arquitecturas europeas y con la arquitectura norteamericana! En Brasilia es difícil encontrar un detalle constructivo estudiado a fondo y realizado a conciencia”<sup>609</sup>.*

Juzgaba duramente Leoz la obra de Niemeyer, no parecían agradaarle las novedosas formas utilizadas por el brasileño, tan lejanas como él mismo expresaba a la arquitectura occidental, lo que de hecho es una de las señas de identidad del proyecto de Niemeyer, por crear un lenguaje propio que pudiera ser reconocido, como así ha sido con el tiempo. Además, añadía Leoz, los problemas económicos habían frenado el ritmo constructivo, y las deficiencias en fachadas e

---

<sup>608</sup> LEOZ, R.: “Brasilia”, *TA*, 39, (1962), págs. 3-4. Unos años más tarde la opinión de Leoz continuaba siendo igual de negativa con Brasilia: “*Brasilia no es la ciudad del futuro, como no lo es Nueva York. Está muy mal planteada (...). Aunque es una ciudad fascinante, en la que se han empleado materiales extremadamente buenos, no pasa de ser el emblema de una época que fue*”, en MOSEIRO, J. M<sup>a</sup>: “Brasilia, Nueva York y París, tres ciudades sin futuro”, *El Ideal Gallego*, 16 de agosto de 1967.

<sup>609</sup> Todas las citas en LEOZ, R.: “Brasilia...”, págs. 3-4.

interiores eran, parece ser, innumerables, lo que se sumaba a la ausencia de jardines y de un paisaje poco cuidado.

Aunque como acabamos de ver en el epígrafe anterior, la escala humana era uno de los ejes centrales del discurso del Leoz urbanista, esto chocaba de lleno con el espíritu de Brasilia, en el que la escala monumental de la arquitectura, se une a un diseño de las vías de transporte que hacen imprescindible recurrir al automóvil: “Nada sería mejor para devolver a la vida a nuestros marchitos núcleos urbanos, que reinstalar al peatón en paseos y lugares agradables que hagan de la circulación un deleite. ¡Y qué oportunidad para una nueva arquitectura a escala humana!”<sup>610</sup>

En otro momento, Leoz mencionaba las “grandes *agarradas*” que había tenido en Brasil al discutir con los arquitectos americanos por la utilización que ellos hacían de la rampa, y su concepción como elemento arquitectónico más moderno que la escalera. Sin duda, Niemeyer en Brasilia, y en casi toda su obra, puebla de rampas su arquitectura como pocos autores lo han hecho, llegando a ser un elemento identificador de su obra, sobre todo en las últimas experiencias del brasileño. Leoz defendía la escalera al ejemplificar lo que él denominaba “átomos arquitectónicos”:

*“(..). Si lo curioso es que en el fondo del asunto es una extrapolación de cosas que ya están creadas. El ladrillo ya es un átomo arquitectónico. Aunque también hay cosas que están hechas a la inversa, cosas que llaman progreso y no lo son. Las grandes agarradas que he tenido en Brasil, ¿es que no se dan cuenta que al rampa es mucho más primitiva que al escalera? La rampa ya existía en las cuevas que habitaba el hombre de Cromagnon, pero aquel a quien se le ocurrió descomponer un plano inclinado en planos verticales y horizontales era un genio. La desgracia para la arquitectura es que hace tantos años que se inventó que ya no es un descubrimiento. A mí me parece muy bien que se ponga un plano inclinado al lado de la escalera para subir las sillas de los inválidos u otras cosas con ruedas, pero nunca para un hombre sano”<sup>611</sup>.*

Leoz fue viendo ante sus ojos el surgir y crecer de Brasilia, aunque desde un primer momento no se sentía nada identificado con unas nuevas formas arquitectónicas, de origen bastante lejano a sus posicionamientos racionalistas. Las relaciones y comentarios con algunos otros colegas arquitectos brasileños, muestran igualmente la dificultad en la recepción de Brasilia, hoy, cincuenta años después, tan celebrada, o que indica la necesidad de contra con el factor del tiempo histórico, como un elemento más en la valoración y aprecio de las arquitecturas innovadoras.

---

<sup>610</sup> LEOZ, R.: “Consideraciones...”, pág. 58.

<sup>611</sup> En FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. et al: *Op. cit.*, pág. 210.

## II Parte: LA FUNDACIÓN RAFAEL LEOZ Y EL DESEO DE MATERIALIZACIÓN DE LAS TEORÍAS MODULARES

### 9. La Fundación Rafael Leoz

Como habíamos referido, a finales del verano de 1967, tanto Leoz como su socio y Vicepresidente del Instituto, Henri Leiser, tenían la idea clara de reorganizar el mismo, y para ello ya estaban de nuevo en conversaciones con personas de la administración y del círculo más próximo a Franco<sup>612</sup>. Sin embargo, a partir de esa fecha, Henri Leiser, desaparece por completo de la escena y será Leoz el interlocutor directo con las personalidades franquistas.

Con fecha de 10 de octubre de 1967, existe en los Archivos de la Fundación un documento escrito a máquina, a modo de borrador y con anotaciones manuscritas, titulado “Anteproyecto de Ley Constitutiva del Organismo Autónomo Instituto de Investigaciones Arquitectónicas Rafael Leoz”. Del desarrollo de los diferentes artículos interesa destacar dos puntos relevantes, que esta entidad dependería directamente de la Presidencia del Gobierno, y que tras un mes de su aprobación quedaba extinta la Sociedad Anónima “Instituto Internacional Rafael Leoz de Investigaciones Arquitectónicas”. Es decir, los contactos con las máximas autoridades del Régimen dieron su fruto, con inusitada celeridad en esta ocasión, y se pensó que la fórmula de un Organismo Autónomo sería la mejor salida para el proyecto, y para la liquidación del fracasado empeño comercial del desaparecido Leiser, sea por la causa que sea, y de Leoz. Sin embargo, no fue hasta febrero de 1969, cuando finalmente se constituyó la Fundación, por lo que este borrador quedó simplemente en el primer documento de trabajo. La diferencia entre una u otra fórmula jurídica radicaba en la posibilidad de dar entrada, como así fue aunque modestamente, al capital privado en el proyecto, con la idea de que no fuera sólo el Estado el principal sostenedor, como lo hubiera sido con la figura elegida en primera opción<sup>613</sup>.

---

<sup>612</sup> A finales de 1967 Alfonso de la Serna escribía al embajador español en Dinamarca solicitándole colaboración para que a través de la Embajada la firma danesa Lego remitiera un material a Leoz, al igual que le comunicaba una posible gira por Suecia y Dinamarca del arquitecto en la primavera de 1968. Lo que interesa ahora son las palabras de Serna al embajador en relación al Instituto y el impulso de Franco: *“El arquitecto Rafael Leoz de la Fuente, bajo el patrocinio del Gobierno y con especial interés de S.E. el Jefe del Estado, está trabajando en la creación de un Instituto de Investigaciones Arquitectónicas que ha de llevar su nombre. En la presentación de las maquetas del nuevo edificio necesita de ese material plástico que la Casa Lego habrá enviado a tu Embajada.”* El 12 de diciembre Serna confirma que Leoz tiene ya el material. En “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...” (1965-68); AMAE, Leg. R.11232, exp.59.

<sup>613</sup> “Anteproyecto de Ley Constitutiva del Organismo Autónomo Instituto [a mano se añade *Superior*] de Investigaciones Arquitectónicas Rafael Leoz” (AFRL). En este documento aún se mantenía la herencia de parte de la filosofía de la aventura comercial, cosa que desaparecerá con la Fundación, pues entre las funciones del nuevo Organismo, además de “estudios técnicos y artísticos”, se citan “la utilización y explotación de los sistemas y procedimientos que se descubran y patentes”. Más adelante, cuando se detallan las fuentes de financiación del proyecto, donde se mencionan los Presupuestos Generales del Estado, y donde también se aceptan las subvenciones de particulares, se citan también los beneficios que

La figura, dentro del Régimen, a quien según todos los datos Franco encargó el lanzamiento definitivo del proyecto de la Fundación, fue Juan Castañón de Mena<sup>614</sup>. Leoz y Castañón de Mena coincidían en su profesión, ambos eran arquitectos, y este vínculo forjó siempre un buen hilo de comunicación entre uno y otro, lo que sin duda favoreció a Leoz, porque alguien del entorno más cercano a Franco, y con quien el Dictador llevaba años trabajando en su Casa Militar, comprendía y traducía sus logros, y ello era altamente beneficioso para las aspiraciones de Leoz y de su proyecto de Fundación<sup>615</sup>.

Castañón de Mena contaba en una entrevista a principios de los ochenta, sus recuerdos del primer encuentro entre Leoz y Franco, y de los “obstáculos que fue preciso salvar para poner en marcha la Fundación”. El exministro, muy elogioso con Leoz y con el trabajo que en ese momento realizaba su mujer, Carmina Ayuso, al frente de la Fundación, recordaba también cómo Franco y su círculo íntimo eran plenamente conscientes de algunas de las ofertas recibidas por

---

podieran obtenerse por las patentes y los ingresos por beneficio de explotación. Es en el apartado de organización interna donde llama la atención, posiblemente porque la legislación así lo marcará, que Rafael Leoz no ocupara un puesto directivo en la entidad de manera directa, sino que, decían los artículos de la Ley, el Director General sería elegido por concurso-oposición (aunque a mano en algún momento aparece el nombre de Leoz como Director General). Por encima de esta dirección se preveía un Patronato y un Consejo Técnico Asesor. También es de reseñar que se hace constar la cesión por parte de Patrimonio Nacional de un terreno de 10 has. en la finca denominada “El Monte de El Pardo” para sede de la entidad.

<sup>614</sup> Juan Castañón de Mena (1903-1982), ingresó a los 18 años en el Ejército español, en la Academia de Infantería de Toledo, y participó en la campaña de Marruecos. Se graduó en Arquitectura en la Escuela de Madrid en la década de 1930 y cursó igualmente estudios de ingeniería y geografía. En sus años anteriores había tenido cometidos en temas de construcción, geografía e ingeniería dentro del Ejército. Tuvo un papel activo tanto en la preparación del golpe de estado de 1936 como en las principales batallas de la Guerra Civil, lo que le hizo ascender en el escalafón. Residió en A Coruña y desde allí participó en casi todas las campañas del Norte para finalizar en la del Ebro y la toma definitiva de Madrid y Cataluña. Ocupó diferentes cargos durante el franquismo, llegó a ser Gobernador Militar de Madrid, hasta pasar a la jefatura de la Casa Militar de Franco a mediados de los sesenta y a ocupar la cartera de Ministro del Ejército entre 1969-1973. En BAYOD, Á.: *Franco visto por sus ministros*. Barcelona, Planeta, 1981, págs. 174-185; y MARTIN RUBIO, Á. D.: “Juan Castañón de Mena”, en *Diccionario Biográfico Español*, t. XII. Madrid, Real Academia de la Historia, 2009, págs. 290-292. En su faceta de arquitecto cabe destacar su colaboración al finalizar la guerra con la Dirección General de Regiones Devastadas, especialmente en la reconstrucción del pueblo de Villanueva de la Cañada, cercano al frente donde se había librado la batalla de Brunete. A finales de los cincuenta diseñó los edificios de control de válvulas y administrativo del Embalse de Belesar en Lugo (1959-1963), junto al ingeniero Luciano Yordi de Carricarte, obra inventariada y valorada positivamente por el DOCOMOMO IBÉRICO con claras reminiscencias al lenguaje de Terragni; en García Braña, Celestino: “Subestación del embalse de Belesar”, en AA. VV.: *La arquitectura de la industria, 1925-1965. Registro DOCOMOMO Ibérico*. Barcelona, Fundación DOCOMOMO Ibérico, 2005, págs. 186-187.

<sup>615</sup> En una carta de febrero de 1968, Castañón de Mena, que ocupaba ya el cargo de Jefe de la Casa Militar de Franco pero aún no era Ministro, le agradecía a Leoz que le remitiera un disco con grabaciones de discursos de Le Corbusier: “(...) si para nosotros es de transcendental importancia, para ti su voz, trae tantos recuerdos que tiene un valor incomparablemente mayor. Quería haber ido a darte las gracias personalmente, pero me ha sido casi imposible (...)”. Carta de Juan Castañón de Mena, el Teniente General Jefe de la Casa Militar de S.E. el Jefe del Estado y Generalísimo de los Ejércitos, a Rafael Leoz, Palacio de Oriente, Madrid, 2 de febrero de 1968, 1 pág. (AFRL). Un año antes le había felicitado a Leoz tras la obtención del Premio La Madonnina, ver nota 354.

Leoz para trabajar en el extranjero, que “fueron rechazadas por Leoz dispuesto a no abandonar España”<sup>616</sup>.

*“Un día me dijo [Franco]: «¿Qué sabe usted del módulo L?» Me aclaró que Ibáñez Martín, nuestro embajador entonces en Lisboa, le había llamado para decirle que la Fundación Gulbenkian quería llevarse allí a Rafael Leoz para trabajar sobre sus estudios de coordinación modular de redes y ritmos espaciales, que encontraban del máximo interés»<sup>617</sup>.*

*Se preparó una entrevista con Rafael Leoz en la que éste les explicaría al Generalísimo, algunos ministros y otras personalidades como el director general de Arquitectura y el del Instituto Eduardo Torroja su teoría.*

*Y así fue: Rafael Leoz acudió al Pardo con tiempo muy suficiente y la consiguiente preocupación ante tal auditorio y como le sobraba mucho tiempo... [Castañón cuenta como anécdota que Leoz hizo esperar a todos media hora pues su reloj se paró] (...).*

*Ante aquel impaciente tribunal en tan larga espera, trató de explicar el asunto del reloj, pero el Generalísimo, sonriéndole afectuosamente, y llevándole del brazo, le dijo: «Los sabios son siempre distraídos y es muy lógico y disculpable que en estos momentos haya olvidado dar cuerda a su reloj».*

*Por mucho que se trate de hacer sencillo lo complejo, no era tarea fácil en una sola conferencia y ante un auditorio no profesional explicar sus redes y ritmos espaciales y las coordinaciones modulares. Pero el Generalísimo salió bastante satisfecho aquella tarde.*

*Sin embargo el poder dar vida y posibilidades de estudio y trabajo en tan amplio campo no resultó fácil. Era necesario crear una institución para la investigación y promoción de los trabajos; una Fundación parecía lo más acertado.*

*El Generalísimo, a pesar de su realismo en cuanto a la industrialización<sup>618</sup>, veía además aquel amplio campo renovador que la teoría presentaba y la necesidad de organizarlo en verdadera consonancia con todo su valor.*

*No me parece procedente relatar aquí (porque creo sería fuera de la pregunta formulada) los trabajos y obstáculos que fue preciso salvar hasta llegar a constituir la «Fundación Rafael Leoz para la investigación y promoción de la Arquitectura Social».*

*Leoz tenía en el extranjero un prestigio extraordinario. Jean Prouvé había acogido con gran entusiasmo sus trabajos y Le Corbusier, con quien mantuvo una gran amistad hasta la muerte de éste, le animó siempre a continuar su obra. De muchos sitios recibió proposiciones ventajosas, especialmente de*

---

<sup>616</sup> Todas las citas de la entrevista de Castañón, en BAYOD, Á.: *Op. cit.*, págs. 181-182.

<sup>617</sup> Ya nos referimos en su momento a la serie de tres conferencias pronunciadas en Lisboa, en la sede de la Fundación Gulbenkian, por Leoz y sobre el informe del entonces embajador Ibáñez Martín. En aquel Informe a Exteriores no se mencionaba el interés que refiere Castañón por contratar a Leoz, aunque es probable que fuera Ibáñez Martín en persona quien escuchara o a quien se le transmitiera algún tipo de interés, lo que posiblemente motivó la comunicación con Franco.

<sup>618</sup> Castañón parece dar a entender de manera edulcorada que Franco no tenía una visión muy positiva de las capacidades de la industria española en este ámbito.

la Universidad de Harvard con una muy concreta, pero, como siempre, fueron rechazadas por Leoz dispuesto a no abandonar España.

(...) no puedo al menos dejar de mostrar, como ejemplo admirable de fe en su marido, a su esposa Carmina que tanto le animó y compartió con él una sacrificada y dura vida y que hoy al frente de la Fundación lucha con verdadero tesón<sup>619</sup>.

Las palabras de Castañón demuestran varias cosas, como que los informes -principalmente de Serna en Exteriores-, habían llegado hasta Franco y sus colaboradores, y que en ellos se recalca y así había calado, tanto los elogios de figuras relevantes, especialmente los de Le Corbusier, como las ofertas constantes por marchar al extranjero, destacando como principal la de la Universidad de Harvard, quizás consciente el Régimen por venir de un arquitecto exiliado pero con tanta reputación internacional, como José Luis Sert. Castañón, sin embargo, parecía plenamente confiado en que en ningún caso Leoz abandonaría España, aún siendo muy consciente de las dificultades que supuso, hasta para quien ostentaba cargos de tan alta relevancia, impulsar la creación de la Fundación.

En la correspondencia de finales de 1969 entre Juan de Luis Cambolor, Secretario General de la ya creada entonces Fundación, con Gonzalo Fernández de la Mora, Subsecretario de Política Exterior del Ministerio de Asuntos Exteriores, y tras una nueva gira americana de Leoz donde obtuvo un nuevo premio por una de sus películas en el IX Congreso Internacional de la UIA de Buenos Aires, aparece citada nuevamente la figura del ya Ministro del Ejército, Juan Castañón de Mena, como la persona a la que Franco había hecho el encargo de poner definitivamente en marcha la Fundación Rafael Leoz.

Cambolor transmitía a Fernández de la Mora la idea de que se estaba tratando de “poner en órbita la Fundación”, y que “dentro de unos días tenemos una reunión privada, y de gran importancia para la Fundación, con Juan Castañón de Mena, arquitecto como Leoz, y persona en quien Su Excelencia ha confiado la alta tutela de la cuestión”. Cambolor agradecía en sus

---

<sup>619</sup> BAYOD, A.: *Op. cit.* Vázquez Montalbán, con el tono más mordaz e irónico de su *Autobiografía del General Franco*, redactada en primera persona, también da cuenta de la escena de la entrevista entre Franco y Leoz aunque con algunas sutiles diferencias: “Años después me enteré por la prensa [no por Ibáñez Martín desde Portugal] que un arquitecto español, Rafael Leoz, había inventado un módulo arquitectónico que permitía racionalizar las construcciones. A ver qué es eso, me dije, y le pedí a Arrese que me trajera a El Pardo a Rafael Leoz para que nos lo explicara. Llegó don Rafael con retraso y fue tan abstracto y técnico en sus explicaciones que sólo yo conseguí entender casi todo lo que dijo. Camilo no hacía más que repetir: «A mí ahí dentro no me mete» [probablemente Camilo Alonso Vega, Ministro de Gobernación entre 1957-1969].” En VAZQUEZ MONTALBAN, M.: *Autobiografía del General Franco*. Barcelona, Círculo de Lectores, 1992, págs. 526-527. Parece improbable que fuera Arrese - también arquitecto- el que intervino, pues había cesado como Ministro de Vivienda en 1960, y ocupó un cargo como Procurador de Cortes hasta 1964, no teniendo otro puesto de relevancia desde entonces en la primera línea de la política franquista. Esta entrevista, teniendo en cuenta las fechas del viaje de Leoz a Lisboa, debió celebrarse en 1965.

cartas la extraordinaria ayuda que Relaciones Culturales había dispensado una vez más a Leoz en su reciente viaje a Méjico, Argentina y Brasil, y le solicitaba permiso para poder mostrar a Castañón de Mena los despachos, siempre entusiastas, de las Embajadas, pues se decía “consciente del éxito que está suscitando el viaje”. Cambior no dudaba en sugerir que fuera el propio Ministro de Asuntos Exteriores quien le diera en mano esta información al Ministro del Ejército, a lo que Mora le respondía que usara esos despachos en la reunión sin problema, pues él se definía como “partidario de la labor de Rafael Leoz como exponente de nuestra técnica y cultura hacia el exterior (...)”.<sup>620</sup>

Es decir, aunque la fecha de constitución notarial de la Fundación fue el 24 de febrero, no fue hasta finales de ese mismo año cuando recibió el impulso definitivo por parte de Castañón de Mena. De hecho las vicisitudes políticas del Régimen, en su fase final y no exenta de tensión política, social y económica, afectaban a todos los niveles de la vida pública, y como no podía ser de otra manera, afectaron a los avatares de la Fundación y su estructura, en la que estaban representados un elevado número de representantes políticos.

El 25 de junio de ese año, 1969, Franco recibió en audiencia a una “Comisión de la Fundación Rafael Leoz para la Investigación y Promoción de la Arquitectura Social”, encabezada por Mario Álvarez-Garcillán Sánchez, como Presidente de la misma, y Rafael Leoz en calidad de Presidente de Honor<sup>621</sup>. En los discursos de presentación ante Franco, además de las alabanzas continuas al Generalísimo, Álvarez-Garcillán también destacaba el valor de las ideas de Leoz para la sociedad española y mencionaba el interés internacional y las ofertas recibidas por el arquitecto: “Instituciones beneméritas y hombres inteligentes han comprendido desde el primer momento la responsabilidad en que los españoles incurriremos si volviésemos la espalda a las

---

<sup>620</sup> Las citas y la información en “Actividades de D. Rafael Leoz de la Fuente, Director General de la Fundación que lleva su nombre para la promoción e investigación de la arquitectura social” (1969-72), AMAE, Leg. R.15604, exp. 47.

<sup>621</sup> Notificación oficial con fecha de 23 de junio de 1969, para ser recibidos en audiencia el día 25 a las 11,20 horas, firmada por el Jefe de la Casa Civil de S.E. el Jefe del Estado (AFRL). Mario Álvarez-Garcillán Sánchez ocupó varios puestos en la administración franquista, especialmente en el área de Industria, de donde pasó a la dirección de la petrolera CEPSA. Álvarez-Garcillán había sido elegido Presidente de la Junta en la reunión constituyente, celebrada a finales de marzo de 1969, “Constitución de la Junta de la Fundación Rafael Leoz”, en *La Vanguardia Española*, 30 de marzo de 1969, pág. 11; y en la misma fecha, “Junta de la Fundación Rafael Leoz”, *ABC*, s/p. (AFRL). Unas semanas antes, Leoz respondía a una entrevista en el diario *Ya* sobre los objetivos de la Fundación, en la que además afirmaba que el equipo de trabajo estaría integrado por “arquitectos, ingenieros, economistas, sociólogos, artista y humanistas (...) en estrecha colaboración con la industria privada”. En “La entrevista del día. Rafael Leoz. Una fundación para la investigación y promoción de la arquitectura social”, *Ya*, 11 de marzo de 1969, pág. 8 (AFRL). También hablaba sobre la recién creada entidad en “Arquitectura social. Se creó la Fundación Rafael Leoz, que señalará el camino de la arquitectura futura”, *Pueblo*, 10 de marzo de 1969, pág. 17; y dos días después en el mismo diario: “Las cosas que se dicen. Como los romanos. Rafael Leoz declara así en YA: «Mientras el hombre circula por el espacio y da por conquistada la Luna, se siguen construyendo las casas de la misma manera casi hace veinte siglos lo hacían los romanos»”, *Pueblo*, 12 de marzo de 1969, s/p. (AFRL).

ideas básicas de Rafael Leoz y si, al igual que otras veces, dejásemos que éstas fueran aprovechadas exclusivamente fuera de nuestras fronteras”.

Y fue en este mismo sentido en el que Franco respondió a las palabras del Presidente de la Fundación: “Cuando tuvimos noticias de las investigaciones y hallazgos del arquitecto Rafael Leoz, no quisimos que, ante sus éxitos internacionales y por falta de entusiasmo y la ayuda de nuestra patria, como ha ocurrido en otras etapas con inventores y hombres geniales, encontrase fuera el estímulo que los suyos no acertasen a darle”<sup>622</sup>.

También intervino en el acto el propio Leoz, con palabras de agradecimiento para Franco y para los miembros del Patronato, entre los que se encontraban algunos de los impulsores políticos de esta nueva etapa de la Fundación:

*“Es para mí un gran honor expresarle con la mayor sinceridad y emoción, mi gratitud por el nacimiento de esta Fundación de altas investigaciones arquitectónicas, que estoy convencido de que, con el tiempo y los medios adecuados, llegará a resultados prácticos en el campo de la vivienda que nos honrarán a todos, como profesionales, como españoles y como hombres.*

*No puedo dejar de recordar aquí el grupo de personas amigas como D. Mario Álvarez-Garcillán, D. Miguel Ángel García Lomas, D. Alfonso de la Serna, D. Luis Valero Bermejo, [en un primer borrador se citaba a continuación el nombre de Secundino Zuazo, que finalmente no debió acudir ante Franco], D. Ignacio Gortázar y D. Rafael Ansón, que con mi compañero y amigo D. Juan Castañón de Mena, me ayudaron y animaron en los momentos más difíciles.*

*Por otra parte la posterior actuación decidida y decisiva del Excmo. Sr. Ministro de Hacienda, ha hecho posible la celebración de este acto.*

*Señor, mi presencia aquí en este día se debe principalmente a la impresión moral que recibí, a través de la visión amplia, profunda y generosa de su Excelencia, el día que tuve la oportunidad de exponerle*

---

<sup>622</sup> Los Archivos de la Fundación guardan una carpeta con los discursos y diferentes versiones y borradores del acto de presentación de la Fundación ante Franco el 25 de junio de 1969 (AFRL). También se encuentra en dicha carpeta un discurso de Rafael Leoz que pudiera ser una presentación del proyecto ante los miembros del Patronato y los primeros trabajadores de la Fundación donde, tras una entrada con sus principales ideas motivadoras del desarrollo de su pensamiento, incorpora unas interesantes advertencias que dan idea de las dificultades que percibía Leoz: “*Lo más peligroso para la Fundación, en los momentos actuales, sería, que por precipitación, o por falta de medios, o por un mal planteamiento del trabajo, o por las tres causas juntas, se llegara a un resultado práctico tangible que pudiera ser interpretado por la masa como un fracaso, aunque en el fondo no lo fuera. Este fracaso supondría el desprestigio de la Fundación en España y el traslado de la continuación de los trabajos a cualquier otro país que no fuera el nuestro. Por esto, será poca toda la prudencia que se tenga durante la nueva etapa de realizaciones materiales en las que vamos a entrar, y por razones de prestigio y de ética profesional, el gabinete técnico de la Fundación no se puede, ni se debe convertir en un estudio más de arquitectura que funcione principalmente por motivos económicos o comerciales. Todo trabajo que se haga al principio dentro de la Fundación deberá de ser modélico y seleccionado con mucho escrúpulo*”. La referencia a las patentes y a las posibilidades económicas mencionadas en los Informes y en los acuerdos con Leiser han desaparecido por completo.

*personalmente mis trabajos. Una vez más Excelencia, le ruego acepte la expresión emocionada de mi más sincera gratitud y reconocimiento*<sup>623</sup>.

En noviembre de 1969, Leoz escribía a Camblor desde Buenos Aires, tras el éxito de la película en el Congreso de la UIA, pero sobre todo tras conocer los cambios en el Gobierno de Franco<sup>624</sup>. Cambios que lógicamente afectarían a los representantes de los departamentos que se sentaban en los sillones del Patronato de la Fundación:

*“Creo que tanto Mortes, como Sánchez Bella, y desde luego Castañón nos favorecerán desde sus posiciones. Habrá que explotar la repercusión y el éxito obtenido aquí por la Fundación. Los informes que le llegarán a López Bravo en su nuevo destino creo que serán útiles y reflejarán lo que aquí ha ocurrido. Díselo a Rafael Ansón. Hay unas posibilidades potenciales en este país para la Fundación enormes si se saben explotar con eficacia.*

*Ya estoy deseando hablar contigo y comentar todos los aspectos de la nueva situación. Visto desde aquí estos cambios tienen ciertos aspectos sorprendentes, aunque mirados con más serenidad, más a fondo y sin parroquialismo ni prismas deformantes la conclusión es un reforzamiento aún mayor del tecnicismo que a nosotros nos favorece de momento y sobre todo hay una cosa muy importante para nosotros en nuestros cambios: la posible desaparición de las barreras que existían en el Ministerio de la Vivienda y en la Obra Sindical del Hogar. Tengo mucha fe en el talento, eficacia y buen oficio de Vicente Mortes con el que conviví ya en el periodo de los Poblados Dirigidos. Él sabe lo que de verdad y esforzado hubo en aquella empresa.*

*No hago más que pensar quienes pueden ser los nuevos peones que afectarán directamente a la constitución de nuestro Patronato. ¿Cómo ves tú las cosas? (...)*<sup>625</sup>

La idea de crear un Consejo Honorario de la Fundación, era una continuación lógica del nunca llevado a buen término proyecto del Comité de Expertos que debería haber asesorado al Instituto Rafael Leoz, formado por arquitectos relevantes.

---

<sup>623</sup> El discurso de Leoz, en *idem*. La prensa recogió la noticia de la audiencia de Franco: “Audiencia civil del Jefe del Estado en el Palacio del Pardo”, *ABC*, 26 de junio de 1969, pág. 39; y en el mismo diario y en la misma fecha se incluía una entrevista con Leoz, “Fundación Rafael Leoz”, pág. 56 (AFRL), donde Leoz decía de Franco que “supo ver rápidamente los fines de esta Fundación”, y sobre la Fundación aseguraba que no había ningún organismo internacional que fuera similar. “Hoy habla Don Rafael Leoz”, *El Alcázar*, 27 de junio de 1969, s/p. (AFRL).

<sup>624</sup> El 29 de octubre de 1969 Franco nombraba un nuevo Gobierno. El anterior gabinete había permanecido desde el 22 de julio de 1967, por lo que era con el que Leoz había negociado la liquidación de la Sociedad Anónima con Leiser, y con el que había transitado de la idea del Organismo Autónomo hasta la de la Fundación. En ambos Gobiernos destacaba como Vicepresidente el almirante Carrero Blanco, López Bravo cambiaba Industria por Exteriores, Mortes sustituía a Sánchez Arjona en Vivienda, Sánchez Bella -el impulsor del premio La Madonnina- entraba en Información y Turismo por Manuel Fraga, y Castañón de Mena ascendía a Ministro del Ejército dejando la Jefatura de la Casa Militar de Franco.

<sup>625</sup> Carta de Rafael Leoz a Juan de Luis Camblor, Buenos Aires, 1 de noviembre de 1969, 4 págs. (AFRL).

En esta nueva ocasión, Leoz buscó la participación de su amigo Jean Prouvé, quien se mostró preocupado, tras lo que parece un largo silencio de Leoz, por saber si las “vicisitudes” políticas estaban afectando en algo al proyecto. Ana M<sup>a</sup> Berlanga, arquitecta mejicana, fue la persona que medió entre ambos en una visita al francés en París, y quien le remitió a Leoz la respuesta de Prouvé por carta en mayo de 1969:

*“(…) Conversamos más de media hora y te concretaré los puntos que en mi concepto son de mayor importancia.*

*En primer lugar me demostró su extrañeza por tu largo silencio y su preocupación en que estribaban las “vicisitudes” de que hablabas en tu carta. Insinuó si acaso eran de carácter político, pero le tranquilicé al respecto informándole que, al contrario, la máxima autoridad del país había demostrado la mayor comprensión e interés por la creación del Instituto y que el problema estribó especialmente en que se llevara a cabo la reunión del capital, ya que tú insististe siempre en que la sede del Instituto fuera en España. Ese punto le agradó mucho pues en forma un tanto evasiva me habló de alguien interesado en Zúrich o en Norteamérica, por poner el capital, lo cual hubiera sido perder independencia.*

*En segundo, y esto creo lo debes remediar, me informó que Sert estaba igualmente extrañado por tu silencio. De modo que convendría que aún cuando hagas el proyectado viaje a toda América, le anunciaras a Sert tanto la creación del Instituto, como tu probable visita.*

*Dejo al último, lo primordial: me aseguró que “de inmediato” escribiría el prologo de tu libro, ya que consideraba tus ideas, teorías, investigaciones, etc. de primer orden. Agradeció formar parte como Consejero Honorario de la Fundación y a reserva de hablar personalmente contigo, tiene enormes deseos de ir a España. Creo en julio irá a Polonia donde se va a construir la Embajada de Francia y desde hace cinco años dura el problema de llevarla a cabo (...)”<sup>626</sup>.*

---

<sup>626</sup> Carta de Ana M<sup>a</sup> Berlanga a Rafael Leoz, París, 21 de mayo de 1969, 2 págs. (AFRL). Hay una segunda carta de Ana M<sup>a</sup> Berlanga remitida desde Méjico pocos días después y tratando el mismo tema. En la primera carta Berlanga hacía saber a Leoz que no recordaba de memoria la dirección postal de la Fundación ni la del propio Leoz, y por ello la carta se la enviaba a una amiga común. Posiblemente por las dudas que le suscitara este tema, y debido a que se había comprometido con Leoz a realizar las gestiones con Prouvé en París, remitió una nueva misiva por si la anterior no le fue entregada a Leoz. Aunque el contenido es lógicamente muy parecido, la nueva carta amplía algún dato más, como que Berlanga le entrega a Prouvé un mensaje personal de Leoz, en el que aparece el tema de las “vicisitudes” por el que se interesa el francés. En este nuevo texto explica con mayor detalle la cuestión de las ofertas de financiación de la Fundación en el extranjero, concretamente desde Suiza y desde Harvard a través de la mediación de José Luis Sert: “(...) lo que resultó más complicado fue obtener el financiamiento para ponerla en marcha. Esta noticia le causó verdadero asombro pues me informó que cuando tu y él se encontraron en Zurich, un magnate suizo te había ofrecido todo el capital necesario para que se estableciera dicha Fundación en Suiza, pero que a esta proposición tu no habías dado ninguna respuesta, cosa que a él en lo personal le alegró, puesto que no se trataba de darle un aspecto comercial al asunto [posiblemente se refería al encuentro en Suiza con Jean Locca y Henri Leiser]. Agregó que en cambio el Arquitecto Sert, quien tiene a su cargo la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Harvard, en los Estados Unidos de América, te había igualmente hecho las más amplias proposiciones, tanto para el financiamiento como para que la Fundación se estableciera en la propia Universidad. Me informó que tú no habías dado tampoco ninguna respuesta a la proposición del Arquitecto Sert, quien en reiteradas ocasiones se comunicó, un tanto ansioso, con el propio señor Prouvé para tener noticias tuyas. Sobre este punto le manifesté que tú habías luchado para que la Fundación tuviera su sede en

Además de estas cartas de Ana M<sup>a</sup> Berlanga a Rafael Leoz, existe una siguiente del español a la mejicana, de unas semanas posteriores, que es un texto excepcional. Y ello porque es una carta completamente personal, escrita en un tono completamente diferente al visto en tantas comunicaciones oficiales, en la que Leoz se confiesa y reconoce sentirse hastiado de los innumerables esfuerzos llevados a cabo hasta la fecha para sacar adelante el proyecto de la Fundación en España, y lo expresaba apenas unas semanas antes de ser recibida la nueva Fundación por Franco. Este cansancio le impulsó en ese momento a pensar en tirar la toalla y abandonar el proyecto, por lo que le pide a Berlanga que medie entre los amigos comunes de Méjico, aquéllos que en tantas visitas mostraron su confianza absoluta en lo profesional y una extraordinaria calidez en lo personal, para trabajar en alguna universidad mejicana, como tantas veces, menciona, se le había propuesto. En la carta Leoz también confesaba que había hecho una petición similar a sus amigos venezolanos (aunque no hay rastro de esta cuestión), pero que prefería el país centroamericano, aunque su objetivo ahora anhelado era dar el salto desde allí a alguna universidad norteamericana, lo que le hacía recordar y arrepentirse de las propuestas de Sert, y sus negativas a aceptarlas, ahora que el Decano de Harvard iba a jubilarse en su puesto directivo<sup>627</sup>.

Leoz mencionaba en esta carta “los acontecimientos de estos días en el seno de la Fundación” como hechos muy negativos, pero sin entrar en detalles, curiosamente tras unos pocos meses de la constitución formal del Patronato y pocos días antes de ser recibido en audiencia el patronato de la Fundación por el propio Franco. Estos hechos son los que le

---

*España y mientras no cristalizara esta idea no habías querido aceptar ninguna oferta para que se estableciera en el extranjero. Comprendió perfectamente tu decisión y se sintió muy complacido de que lo hubieras logrado. Respecto al prólogo de tu libro recordó perfectamente que Le Corbusier te había ofrecido escribirlo y que a su muerte, Prouvé se ofreció también para hacerlo. Me indicó que debido a tu silencio no había procedido a hacerlo pero que lo haría a la mayor brevedad, (...). Por mi parte, le di una amplia información sobre la sede que ocupa ya la Fundación, detalles de mobiliario y al entregarle los Estatutos y el anagrama le confirmé lo que tú ya le anunciabas en la carta, que él representaría a Francia en calidad de Consejero Honorario de la Fundación. Creo con esto haber dejada cumplimentada la misión que me encomendaste y espero que realices la visita por los países de América, que considero verdaderamente indispensable a fin de hacer la promoción necesaria para dar a conocer la Fundación. (...)* Carta de Ana M<sup>a</sup> Berlanga Ocadiz a Rafael Leoz, D.F. México, 5 de junio de 1969, 2 págs. (AFRL).

<sup>627</sup> Ciertamente, lo que se conserva en las carpetas del Archivo de la Fundación es un texto escrito a mano por el propio Rafael Leoz, de cinco páginas y con su firma al final. Sin embargo está repleto de correcciones y modificaciones posteriores, lo que hace pensar que la carta o no fue enviada finalmente o que se envió transcrita a máquina. El tono muestra un alto grado de confianza y amistad, pues confiesa a su interlocutora que aún no ha dado la noticia de esta decisión a su esposa que asume como un gran “disgusto” para la familia. Carta de Rafael Leoz a Ana M<sup>a</sup> Berlanga, Madrid, 1 de junio de 1969, 5 págs. (AFRL).

llevaban a tomar la decisión de abandonar el proyecto definitivamente en un momento de máximo trabajo y proyección<sup>628</sup>.

Como le habían sugerido Berlanga y Prouvé, Leoz escribió en esas fechas a José Luis Sert, aunque lo que le trasladó fue la noticia de la recién creada Fundación, junto a la invitación para formar parte del Consejo Honorario de la misma. En ningún momento le mencionaba ni su idea de abandonar, ni comentaba las supuestas anteriores ofertas por parte de la universidad norteamericana<sup>629</sup>.

---

<sup>628</sup> Cuando se refiere a la posibilidad de trabajar en Méjico, no sólo plantea la cuestión de vincularse a alguna universidad, sino de trabajar con las empresas e industrias “*para hacer los ensayos que como tú sabes por Prouvé y por mí, todavía hay que realizar para poner en práctica con éxito mis ideas, apoyándonos como es natural también en la experiencia que yo tengo como consecuencia de la construcción en Madrid de cerca de diez mil viviendas sociales que tú ya conoces. El lunes o martes volveré a hablar por teléfono con Prouvé que está en Nancy, pues me pide que vaya con él a Zurich para ver a Candilis y a André Wogensky que está en el Politécnico y además porque quiere decirme unas cosas personalmente* [en la anterior carta de Berlanga a Leoz desde París le remitía las señas y teléfonos de contacto de Prouvé, y esta frase indica que es posible que Leoz se pusiera en contacto con él]. *Escribí a Sert* [como le había sugerido reiteradamente Berlanga], *aunque sé que este año le jubilan como Decano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Harvard y se viene de momento a pasar este verano a Ibiza. También procuraré hablar con él y es posible que Prouvé vaya conmigo a Ibiza para verle juntos antes de marcharse a Varsovia para construir la Embajada de Francia. También he escrito a Fernando Belaunde Terry* [el expresidentes de Perú que le impuso aquella condecoración en 1967] *que como sabes está de jefe del departamento de Planificación Territorial en la misma Universidad de Harvard, porque no te niego, como te he dicho muchas veces, que de salir de España mi meta sería esa universidad americana, por el ambiente que hay en ella y sobre todo por la ayuda que prestan al lanzamiento e investigación de toda idea nueva aprovechable, sin premuras de tiempo, con los medios adecuados. (...)* *Yo no estoy dispuesto de ninguna manera a que esto vuelva a ocurrir* [de nuevo habla del fracaso del proyecto empujado por ciertas personas] *una vez más conmigo. Prefiero que digan que estoy loco... [ilegible]. Te ruego que hables con Ramón Torres en la Universidad y con Rafael Norma en la Asociación de Arquitectos. Quizás Carlos Villagrán, que tanto me ayudó también, cuantas veces estuve ahí, pueda orientarte con su gran autoridad moral (...)]*”. Tras una crítica a la mayoría del equipo que le acompaña en la Fundación y con el que se muestra absolutamente descontento en conjunto, continúa: *“Este paso debí de haberlo dado hace ya varios años, concretamente cuando me dieron el Gran Premio de Sao Paulo y me hicieron arquitecto honorario en Perú, Venezuela y Brasil, acordándome ahora de los buenos amigos que aquí y allí así me lo aconsejaron entonces, pero en fin aunque quizá ya sea un poco tarde no puedo tolerar que por estulticia se tire por la ventana una labor tremendamente positiva, aunque aquí no lo crean así; labor que tantos años de trabajo y de penas ha costado. Tengo que seguir adelante entre otras cosas, porque mi deber es luchar hasta el fin para ver materializadas correctamente unas ideas que estoy seguro que resolverán en parte el problema de la vivienda económica del futuro (...)*”. *Ibidem*.

<sup>629</sup> Leoz, por lo que muestra la carta, no tenía el mismo grado de amistad y confianza con Sert, al que trataba de usted, que con Prouvé. Esta carta nos revela datos sobre los problemas de salud de Leoz y vuelve a citar las conversaciones mantenidas hace años por Sert, Prouvé y Leoz en París. También revela el intento de Leoz por internacionalizar la Fundación con convenios internacionales, algo más inmaduro en aquel momento de lo que presenta Leoz, y que costaría bastantes años más llevarlo a cabo, aunque en el caso de Latinoamérica, en la gira de Leoz de finales de ese mismo año, ya era un punto de referencia. *“Mi distinguido amigo y compañero: Después de una temporada muy larga en que he pasado por muchas vicisitudes y dificultades, por fin tengo la satisfacción de poderme dirigir a Vd. para contarle en que punto me encuentro personalmente y a donde he llegado en mis trabajos y gestiones. A pesar de las muchas dificultades por las que he pasado, entre otras, una larguísima y grave enfermedad, de la que ya me he repuesto, nunca dejé de trabajar y meditar en mis trabajos e investigaciones. En estos momentos he terminado un libro cuya presentación hace mi buen y admirado amigo Jean Prouvé al que Vd. también conoce. En cuanto salga de imprenta dicho libro se lo enviaré inmediatamente esperando con ansiedad su opinión y crítica sobre él. Al mismo tiempo no he dejado de*

Finalmente, aún desconociendo el resultado de las gestiones y sin saber si tanto sus contactos en Méjico o en Venezuela le pudieron ofrecer algo, lo que sabemos es que Leoz continuó en la Fundación trabajando y pocos meses después acudió a Buenos Aires al Congreso de la UIA, donde obtuvo un nuevo premio y desde donde se carteó con asiduidad con Juan de Luis Cambor, el Secretario de la Fundación, para hablar de la última remodelación de Ministros de Franco, y, como vimos, de lo que ello les afectaba<sup>630</sup>.

Lo que puede que hubiera motivado este enorme disgusto personal de Leoz, que le llevó a plantearse por algún momento abandonar su proyecto de casi una década de crear el instituto de investigación en España, antes de que fuera demasiado tarde, lo deducimos por el contenido de una carta de carácter bastante personal, que remitió Rafael Leoz a Juan Castañón de Mena el 12 de mayo. Leoz le transmitía a Castañón la desconfianza reinante en el seno de la Fundación y las críticas recibidas que delataban la impaciencia, posiblemente de algunos patronos, por la invisibilidad de los resultados obtenidos hasta ahora:

*“Mi Querido amigo y compañero:*

*Perdona que te ponga estas líneas, pero creo que dadas las circunstancias actuales es necesario que lo haga.*

*Lo menos a que me obliga la lealtad que te debo, es a exponerte con toda sinceridad lo que yo creo que es la situación actual dentro de la Fundación que, gracias a ti, ha podido constituirse y que estoy convencido de que puede dar resultados de tal categoría que nos honren a todos, y prestigien a nuestro país.*

---

*luchar hasta conseguir que el Instituto de Investigaciones del qua Vd. y yo ya hablamos en París cristalice en la creación de una Fundación cuyos Estatutos, organigrama, etc., le envió con esta carta. Espero que acepte formar parte, como Prouvé, Carlos Raúl Villanueva y otros, del Consejo Técnico Honorario y creo que pronto tendremos la oportunidad de podernos reunir todos para a través de un pequeño coloquio y cambio de impresiones definir las tareas técnicas que dicha Fundación piensa desarrollar bajo mi dirección apoyándose en los trabajos ya realizados por mi, con el sabio consejo de todos y el apoyo material de los Organismos en Instituciones qua ya forman parte de su Patronato. Dicho Patronato espero que sea ampliado con la participación de otras Instituciones no españolas y, de momento, ya tengo establecidos contactos con Méjico, Venezuela, Brasil, Francia, Alemania, Suiza e Italia. Perdóneme mi silencio durante tanto tiempo pero las dificultades de todo tipo han sido tan grandes que hasta hoy no tuve ni tiempo ni humor para dirigirme a Vd. con algo positivo que decirle. Creo firmemente que hay un trabajo enorme por hacer y que se obtendrán resultados extraordinariamente esperanzadores para la construcción masiva de viviendas medias y económicas, sin caer en la monotonía y deshumanización que actualmente está invadiendo los conjuntos de viviendas que se están construyendo. Tengo el pensamiento de hacer un viaje por América visitando distintas Universidades y centros profesionales antes del Congreso Mundial de la U.I.A. en Buenos Aires. Quizá pueda hacer este viaje en el mes de Julio o Agosto. Mucho me temo que Vd. no esté ya en su Facultad. De todas formas me gustaría saber donde poder ponerme en contacto con Vd. personalmente. ¿Vendrá a Ibiza este verano? Le ruego que dispense todas las molestias que haya podido proporcionarle [¿se refiere a los anteriores contactos de Leiser?], pero sepa que su opinión y su amistad son para mí fundamentales”.* Carta de Rafael Leoz a José Luis Sert, Madrid, 5 de junio de 1969, 2 págs. (AFRL). Se desconoce la respuesta de Sert, pero lo que sí es cierto es que finalmente Sert no aparecía dentro de la nómina de arquitectos del Consejo Honorario ni en este momento ni en adelante.

<sup>630</sup> Ver nota 625.

*Actualmente y en el seno de la Fundación estamos en un círculo vicioso que hay que romper. En el fondo tropezamos con una crisis de fe en que muchos se preguntan ¿Por qué no se ha hecho nada práctico y tangible hasta ahora? Esto produce una desconfianza que hace que casi nadie se comprometa ni se quiera responsabilizar en dar pasos realmente positivos para poner las cosas en marcha y, naturalmente, no se ha hecho nada práctico ni positivo, porque nunca se ha encontrado en determinados ambientes ni la ayuda ni el espíritu adecuado e indispensable para hacerlo. La verdad es que muchos de los que están para decidir desconocen realmente de lo que se está tratando”<sup>631</sup>.*

Lo que expresaba Leoz era, y sería, el juicio negativo más extendido que rodeaba siempre sus propuestas: la inconcreción y falta de materialización de las teorías de organización y división del espacio en elementos o sistemas prefabricados. Leoz siempre había creído firmemente que ese paso llegaría, pero que sería consecuencia de un proceso de investigación anterior y complejo, por algo había defendido internamente el control constante de las patentes de su obra. Peor en esta ocasión Leoz se defendía de esta inconcreción criticando la falta de apoyo recibido. En este caso se refería directamente a algunos miembros del patronato (“muchos de los que están para decidir desconocen realmente de lo que se está tratando”), pues por descontado en los “ambientes” contrarios se incluía la profesión, de la que estaba cada vez más desconectado, confiado plena y exclusivamente en que sólo desde la cúspide del Estado podría recibir la ayuda que realizara su proyecto.

El argumento de Leoz no podía ser más realista en relación a las causas de lo hecho y a cómo dar el siguiente paso, quizás estaba preso de aquellas loas de la prensa y del Régimen sobre el “invento” y sobre las soluciones inmediatas y prácticas que generaría:

*“Si sólo en desarrollar la parte teórica se han empleado cerca de nueve años y casi otros tantos millones de pesetas, ¿cómo se puede pretender que solos, y sin el apoyo necesario, se pueda dar un solo paso eficaz en la dirección de la industrialización práctica, casi como condición previa para empezar a actuar, cuando esta segunda etapa exige medios mucho más potentes que la anterior?”*

*Aun más; solamente para pasar de la teoría a la práctica y todavía en el papel, hará falta la colaboración de distintos técnicos competentes, bien remunerados, y con fe para discutir, constructivamente, entre todos, cual de los muchos caminos que se podrán tomar será el más conveniente, de momento, aunque podría ocurrir que lo más eficaz resulte hacer los distintos ensayos con diferentes técnicas y materiales, simultánea y comparativamente, para tener un completo conocimiento del terreno que se pisa y de cual será la solución más ventajosa de momento, dejando las otras para ser desarrolladas más adelante, sin abandonarla definitivamente.*

---

<sup>631</sup> Todas las citas en “Carta de Rafael Leoz a Juan Castañón de Mena”, Madrid 12 de mayo de 1969, 4 págs., (AFRL). La carta se la debió remitir al estudio de Castañón, pues tras su nombre escribe “arquitecto” y no su puesto en la Casa Militar de Franco.

*Para esto y sólo para esto se creó la Fundación, me parece a mí, y sería absurdo que se pida ahora y a una sola persona que cargue con toda la responsabilidad de los resultados, sin contar con los medios suficientes y sin un equipo de técnicos e industriales, verdaderamente colaboradores, dispuestos a trabajar y a vencer todas las dificultades y obstáculos que indudablemente han de salir al camino, como ocurre siempre con toda investigación. Desde luego no servirán como colaboradores las personas o grupos que al tener el primer tropiezo proclamen triunfal o pesimistamente a los cuatro vientos que ellos ya lo habían previsto y que "no hay nada que hacer", echando por tierra la labor paciente de muchos años, labor que ya ha sido reconocida fuera de España como enormemente esperanzadora y positiva por personas de gran categoría y experiencia profesional"<sup>632</sup>.*

Este era siempre el argumento, la validez confrontada de las teorías por los de fuera, por los arquitectos como Le Corbusier, como Prouvé, validez reconocida en tantos foros internacionales a través de los premios recibidos. Leoz le adjuntaba una de las cartas que Prouvé le había remitido como testimonio de esa validez:

*La carta que te adjunto de Jean Prouvé, el hombre más experimentado y de más talento que hay hoy día en el campo de la industrialización de la construcción, ha sido, para mí, siempre definitiva por su contenido y en la última conversación que tuve con él en Zúrich, me afirmó que todo estaba resuelto técnicamente. Naturalmente Prouvé tiene una gran industria detrás de él y acudiría a mi llamada, pero es un hombre difícil de mover y desde luego "muy caro". Pero ¿para qué se ha creado entonces la Fundación? Jean Prouvé ha tenido siempre la honradez de reconocer en un arquitecto español la paternidad de unas ideas que él considera revolucionarias. (...) Podría ocurrir que si se pierde más tiempo, ni tan siquiera esta paternidad será ya reconocida, como ya lo están haciendo temer determinados trabajos desarrollados en Canadá, Venezuela, Méjico e Italia. Dentro de muy poco -si no ha empezado a ocurrir ya- aparecerán soluciones plagiadas en los países socialistas.*

*(...)*

*En el próximo Congreso Mundial de Arquitectura en Buenos Aires, sería, por ejemplo, muy conveniente que la existencia de la Fundación y de su contenido doctrinal fuera divulgado lo más posible con los medios que sean necesarios, pues un éxito resonante en tal ambiente consagraría de una forma definitiva ese reconocimiento de la paternidad de todas esas teorías que sin duda de ninguna clase desembocará, pese a todo, en soluciones prácticas que abrirán un porvenir esperanzador en el campo de la vivienda económica.*

---

<sup>632</sup> *Idem.* En parte Leoz ya transmite a Castañón la idea que se le pasa por la cabeza de abandonar: "con espíritus así no hay forma de dar un solo paso adelante, y si se llegara a la conclusión de que el próximo trabajo hay que hacerlo en ese ambiente, con esas personas y con la misma falta de medios que hasta ahora, más vale dejarlo desde este momento, para no arruinar una labor que sería después muy difícil de resucitar y volver a poner en marcha. En este momento lo peor que podría ocurrir sería tener un fracaso inicial de tipo práctico, que trascendiera a la calle. En esta nueva etapa toda prudencia es poca,..." Leoz es consciente de las expectativas suscitadas por cómo se han presentado sus logros a la opinión pública, y también y muy especialmente es consciente de lo que piensa parte de la profesión y de la respuesta que recibiría en un escenario de fracaso público.

(...)

*Parece ser que existe la idea de que las cosas están muy verdes y sin resolver por mi parte, y de que yo no me atrevo a salir al ruedo. Lo que me ocurre es que no estoy dispuesto a actuar en el campo práctico sin los medios y la ayuda necesaria e indispensable, pues hacerlo así equivaldría a un suicidio después de tantos años de trabajo. La realidad es que las cosas están mucho más avanzadas de lo que se cree en el plano teórico (...)*”.

Aunque desconocemos la respuesta de Castañón, algunas semanas después Leoz aún tenía en mente la idea de abandonar el proyecto, y así se lo escribía, como vimos, a la arquitecta mejicana Ana M<sup>a</sup> Berlanga. Sin embargo, en el verano, escribiendo al propio Castañón contándole sus avances<sup>633</sup>, y sobre todo tras el éxito de Buenos Aires en noviembre en el Congreso de la UIA, Leoz se expresaba de manera bastante más positiva y confiada.

---

<sup>633</sup> El 8 de agosto, un Leoz bastante plétórico y con un tono completamente diferente, escribía a Castañón en sus vacaciones coruñesas: *“Querido Juan: Te envío con Rafael Ansón una carpeta como la que te prometí con unas muestras de algunos de los trabajos que estamos desarrollando en estos días de relativa tranquilidad. Puedo decirte que estoy muy optimista sobre las posibilidades del camino emprendido porque a pesar de haber limitado nuestro campo de trabajo al manejo del recinto modular más sencillo de todos los que tenemos en nuestro repertorio, el horizonte de posibilidades que aparece ante nosotros se hace prácticamente infinito hasta el punto de que continuamente tenemos que volver a autolimitarnos de nuevo la extensión del campo de trabajo para no perdernos de nuevo ante el cúmulo de caminos distintos susceptibles de tomar”*. Por momentos, Leoz cae en un desconocido optimismo, que le lleva a ver realizados con inmediatez sus propuestas: *“En este momento tenemos ya una porción de soluciones distintas -cerca de cuarenta- que funciona cada una de ellas perfectamente y que podrían ser empezadas a construir cualquiera de ellas mañana mismo, con cualquiera de las técnicas constructivas que actualmente se emplean y cada una de esas soluciones puedo decirte con la máxima objetividad que tienen una extraordinaria calidad arquitectónica. (...) Creo que es un gran acierto, como tu decías, alternar o mejor dicho simultanear el trabajo teórico de investigación con la resolución de casos de inmediata aplicación práctica porque estoy convencido de que vamos a dar muy pronto con resultados altamente sorprendentes”*. También incluye en la carta un comentario sobre Álvarez-Garcillán, que ocupaba el puesto de Presidente de la Fundación, que muestra que quizás fuera uno de los hombres críticos en el seno interno de la organización, o cuanto menos, escéptico: *“Ayer estuvo aquí Mario Álvarez-Garcillán con el ingeniero jefe del grupo Sendagorta que como tú sabes es muy afín a Gregorio López Bravo. Se fueron muy impresionados de los trabajos que vieron y convencidos de la enorme labor que se puede hacer en el campo industrial de la construcción, al materializar las ideas modulares de la Fundación a través de las técnicas que se consideren más adecuadas y oportunas después de unos estudios de tanteo. Sus comentarios impresionaron a Mario Álvarez-Garcillán que ahora se está volcando para alcanzar nuevas metas. Yo creo que ahora está haciendo una buena labor y que todavía la hará más eficaz. Como ya te dije un día, todo esto es un problema de fe y creo que ahora está empezando a creer sinceramente en todo este asunto. También estuvimos con el Director de la Agrupación Española de Fabricantes de Cementos y parece se que de ahí puede salir una ayuda eficaz, aunque hay que salvar todavía unos pequeños temas con unas gestiones cerca del Instituto Torroja. (...) Cuando termine el verano y vuelvas por aquí me gustaría mucho enseñarte las cosas que estamos haciendo que estoy convencido de que te han de gustar profesionalmente. Las conclusiones a las que estamos llegando a través de nuestro trabajo son apasionantes y van a abrir caminos de indudable trascendencia para la arquitectura. Como ejemplo te diré que ayer después de estarle dando muchas vueltas para resolver una planta concreta, llegamos a la conclusión interesantísima de que las Series Roja y Azul del Modulor de Le Corbusier no son más que dos casos muy particulares de unas series armónicas mucho más generales y perfectamente justificadas matemáticamente que son las que nosotros estamos empleando, aunque las dos de Le Corbusier, la Azul y la Roja, son desde luego de las más útiles sobre todo para trabajar en los alzados en casos de aplicaciones prácticas, lo cual demuestra una vez más el extraordinario talento y la gran intuición que tenía aquel gran hombre. (...)”* Carta de Rafael Leoz a Juan Castañón de Mena, Madrid, 8 de agosto de 1969, 3 págs., (AFRL).

Lo que también queda claro con estas cartas, es la confianza puesta en Castañón por Leoz, y viceversa, pues alguien sin los conocimientos arquitectónicos necesarios era difícil que hubiera demostrado tanta confianza en Leoz. Al igual que antes Serna en Exteriores, ahora el futuro Ministro del Ejército se convertía en la piedra clave que sostenía dentro de la administración franquista el proyecto de Rafael Leoz.

Aún así estos meses de cambios, transformaciones y preocupaciones, y que en lo arquitectónico el trabajo de aquel verano hizo avanzar las investigaciones de Leoz, obligó al arquitecto a defenderse públicamente, lo que por las cartas le parecía de lo más negativo, a raíz de unas críticas vertidas por Fernando Cassinello desde las páginas del periódico dominical de carácter económico *Desarrollo*.

Fernando Cassinello era Catedrático de Construcción en la ETSAM y Jefe de Departamento del CSIC, y en aquel momento ocupaba el cargo de Director “accidental” del Instituto Torroja. Cassinello respondía a las preguntas de varios periodistas convocados por el periódico, sobre temas de actualidad relacionados lógicamente con su ocupación:

*- El señor Leoz dijo aquí hace tiempo [que si] se acometía una normalización de los materiales se conseguiría resolver el problema de la vivienda. ¿Cree usted, desde el punto de vista de la investigación, que el problema de la vivienda se puede resolver con el Módulo L? (Pregunta Miguel García Sánchez.)*

*- El señor Leoz ha desarrollado una teoría plástica, basada en el estudio de la proporción, en un retorno renacentista de la época de Vitrubio o Miguel Ángel. El pretender que esa meta plástica, basada en el empleo de un módulo volumétrico, permita resolver el problema de la vivienda tratando de enlazarlo con la industrialización es algo que él y su fundación están empeñados en desarrollar. Pero en este sentido yo quisiera destacar que en el campo de la construcción ocurre como en otros muchos, que sus técnicas han alcanzado un desarrollo tan espectacular que somos capaces de mandar un hombre a la Luna, pero con un costo tan fabuloso que no está al alcance de todas las economías. La solución del problema de la vivienda social, más que tecnológica es de índole económica. Un sistema más poco puede significar, ya que si pudiéramos poner en marcha todas las técnicas existentes para la construcción de viviendas, el problema estaría resuelto, pero no hay quien las financie.*

*El pretender que el problema de la vivienda social se va a resolver con un invento, con un sistema o con un material, a mi juicio está fuera de toda lógica. ¿Quién cree, por ejemplo, que sólo el cemento, la cerámica, el metal, el plástico,... por sí solos, pueden dar la solución? ¿O que esta solución depende de un solo material que vamos a inventar? ¿O que la fabricación es el único camino? Frente a estos planteamientos la realidad nos viene a demostrar que las necesidades crecen de tal manera que no tenemos más remedio que aprovechar todos los recursos y todas las posibilidades para no vernos desbordados.*

*El pretender que hay un solo camino capaz de desplazar a los demás, no, porque por uno solo, por sí solo, sería mucho más difícil que pudiese resolver el problema de la vivienda. Hay que andar en*

*todas las direcciones, aprovechando todos los recursos; eso sí, depurando sus métodos, para conseguir poder construir más viviendas, mejores y más económicas. (...)*<sup>634</sup>.

La crítica reducía el proyecto investigador de Leoz a una cuestión de recuperación del mundo de las proporciones renacentistas, y simplificaba todo el problema a cuestiones económicas, que dicho por un arquitecto y un experto en construcción llamaba la atención. De todas formas volvía a salir a la luz la imposibilidad de contrastar las teorías de Leoz con realizaciones, por lo que las demandadas por Leoz normalización e industrialización de la construcción, no podían aún demostrarse como el camino a seguir. Pero también la pregunta del periodista detentaba hasta dónde se había llegado con la publicidad dada por unos y otros al Módulo L hasta convertirlo en panacea, en este punto era imposible volver hacia atrás y hacer pedagogía para explicar mejor una teoría de corte topológico, y ahora el único camino que le quedaba a Leoz, y que ansiaban ver algunos de los miembros del Patronato, era la demostración de las hipótesis.

Como no podía ser de otra manera, el domingo siguiente Rafael Leoz trasladó al periódico una carta de respuesta a las críticas de Cassinello, en la que principalmente atacaba el reduccionismo simplista mostrado por él, cuya actitud llegaba a calificar de inmovilista:

*“Mis teorías adoptadas por la Fundación no tienen nada que ver con ideas plásticas o formalistas preconcebidas, sino más bien, con conceptos estructurales que desde luego, nunca perdieron ni perderán de vista los aspectos fundamentales de armonía arquitectónica.*

*El afirmar que la actividad de la Fundación se fundamenta en el esteticismo o en un volumen, demuestra tal desinformación y desconocimiento del fondo de los trabajos que ya se han hecho y que se están desarrollando actualmente en esta Fundación, que sorprende que un profesional consciente pueda adoptar tan gratuitamente una actitud definida [el libro *Redes y ritmos* seguía sin ser publicado] (...).*

*Es cierto que en mis investigaciones en la Fundación he vuelto los ojos a concepciones e ideas que tienen tantos años de existencia como la misma civilización griega o el Pitagorismo, pero también Gropius en su Bauhaus y Le Corbusier volvieron los ojos al clasicismo y, sin embargo, a nadie se le debe tanto en el progreso arquitectónico contemporáneo como a esas dos figuras de la arquitectura mundial.*

*Jamás se ha dicho que las investigaciones y los trabajos que nos ocupan fueran los únicos que pudieran resolver el problema de la vivienda, y tampoco que se excluyera ninguno de los materiales (...). El verdadero espíritu industrial moderno, que nos ha llevado al momento actual de gran esplendor técnico, no ha penetrado aún eficazmente en algunas de las técnicas constructivas que todavía se emplean, y éstas, por tradición o por miopía, se resisten en un gran sector a adoptar nuevos caminos de*

---

<sup>634</sup> “España ha iniciado la exportación de cemento”, en *Desarrollo*, domingo 10 de agosto de 1969, pág. 16. “Entrevista-rueda de prensa” que organiza el periódico cada semana y que publica en su contraportada en una sección titulada “Con derecho a réplica”. Entre los periodistas que entrevistaban a Fernando Cassinello se encontraba el Director del periódico, Orestes Serrano.

*proyecto y realización que podrían representar una innovación, una economía y una mejora en las formas de hacer y de pensar*<sup>635</sup>.

También aprovechaba Leoz para enumerar a todos los miembros pertenecientes al Patronato de la Fundación, destacando la incorporación del Instituto Torroja del CSIC, pretendiendo desautorizar en parte la voz de Cassinello como representante de aquella institución:

*“La Fundación ha pedido y seguirá pidiendo siempre el concurso de toda industria, organismo o institución oficial o privada que tenga algo que ver con la arquitectura y, por supuesto, se lo ha pedido - aunque todavía no haya recibido contestación- al Instituto Eduardo Torroja, que por su gran prestigio y, después de haber tenido verbalmente el beneplácito de su Director, Don Jaime Nadal, ha sido nombrado Vocal electivo por unanimidad de la Junta del Patronato.*

*Es de imaginar que las opiniones vertidas sobre los trabajos y teorías de la Fundación por el Sr. Cassinello en la rueda de prensa celebrada en “Desarrollo” lo habían sido a título personal porque de haberlo hecho como Director accidental del Instituto Eduardo Torroja nos parecería sorprendente, en lo que a la Fundación respecta, por lo muy alejadas que están, en su espíritu de la personalidad y estilo que tuvieron los tres fundadores principales del Instituto, Don José M<sup>a</sup> Aguirre, Don Modesto López Otero y, sobre todo, Don Eduardo Torroja.*

*Si los fundadores del Instituto del Cemento -que en su tiempo fue un material nuevo- no hubieran podido vencer opiniones tan miopes como la que ahora sustenta Don Fernando Cassinello, el Instituto Eduardo Torroja del Cemento y la Construcción no sería hoy el centro de prestigio internacional que tanto honra al país*<sup>636</sup>.

Como se ha mencionado, la “Fundación Rafael Leoz para Investigación y Promoción de la Arquitectura Social”, se constituyó mediante protocolo notarial el 24 de febrero de 1969<sup>637</sup>. La cláusula sexta del protocolo expresaba: “Como se dice en el párrafo segundo del artículo cuarto de los Estatutos por los que se rige la Fundación, tendrán la calidad de Fundadores, además de las personas presentes o representantes que intervienen en esta escritura, las que se adhieran al presente instrumento público en el plazo de tres meses a contar del día de hoy y las que en el futuro, con el expreso consentimiento del Patronato, deseen adquirir esta cualidad”<sup>638</sup>.

---

<sup>635</sup> LEOZ, R.: “Quien no cree en utopías no es realista”, *Desarrollo*, domingo 18 de agosto de 1969.

<sup>636</sup> *Idem*. De todas formas Leoz volvía a dejar un mensaje al final de su artículo en clave interna para los miembros de la Fundación, la reiterada amenaza de la marcha, que tan cerca había estado, si no se conseguía apoyar el proyecto: “Si por falta de recursos o del apoyo suficiente hubiera que resignarse, una vez más, a terminar por hacerlo en otro país que no fuera el nuestro, procuraríamos todos en esta Fundación que la presencia de España fuera patente y notoria en esa futura empresa”.

<sup>637</sup> Protocolo n° 957, del Sr. Notario D. Enrique García Arnau y Grau, en Madrid a 24 de febrero de 1969.

<sup>638</sup> Existe un Informe de la Fundación de 1977 en el que aparecen todas las personas e instituciones que figuraban o habían figurado hasta aquel momento como Patronos o Fundadores. Carta de Ignacio de Gortázar y Landecho, Vocal-Secretario de la Fundación, a José Antonio Vaca de Osma (ya no está

En 1977 se consideraban como “Fundadores” de la Fundación a las siguientes personas:

*“El Ilmo. Sr. D. Ignacio Gortázar Landecho, en su propio nombre.*

*El Excmo. Sr. D. José Lladó y Fernández-Urrutia, como Director General de Industrias Químicas y de la Construcción del Ministerio de Industria, en nombre de dicha Dirección General.*

*El Ilmo. Sr. D. Juan del Corro Gutiérrez, que intervino como Subdirector General de Economía y Técnica de la Construcción, en nombre y representación de la Dirección General de Arquitectura, Economía y Técnica de la Construcción.*

*El Excmo. Sr. D. José Miguel Gamboa Loyarte, que intervino como Vicesecretario de Asuntos Científicos, en nombre y representación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.*

*D. Javier Valls-Taberner Arnó, que intervino como Adjunto a la Presidencia, en nombre y representación del Banco Popular Español S.A.*

*El Excmo. Sr. D. Mario Álvarez Garcillán Sánchez, que intervino en nombre y representación del Instituto Nacional de Industria.*

*D. Pedro Masaveu Peterson, que intervino como Presidente, en nombre y representación de la Compañía Mercantil, domiciliada en Oviedo, CEMENTOS TUDELA-VEGUIN, S.A.*

*D. Javier Godó Muntañola, que intervino en nombre y representación de «LA VANGUARDIA ESPAÑOLA».*

*El Excmo. Sr. D. Pedro García Ormaechea y Casanovas, que intervino como Presidente, en nombre y representación del Sindicato Nacional de la Construcción, Vidrio y Cerámica.*

*El Ilmo. Sr. D. Rafael Fernández Huidobro y Pineda, que intervino como Tesorero, en nombre y representación del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España.*

*El Excmo. Sr. D. Rafael Leoz de la Fuente, que intervino en su propio derecho y además como Presidente en nombre y representación de la Compañía Mercantil Anónima «INSTITUTO INTERNACIONAL RAFAEL LEOZ DE INVESTIGACIONES ARQUITECTÓNICAS, S.A.»*

*D. Mariano Sebastián Herrador, que intervino en nombre y representación del Banco de España.*

---

Serna), Director General de Relaciones Culturales, Madrid, 7 de noviembre de 1977. En la carta Gortázar le convocaba a la reunión del Consejo y a la Junta del Patronato del 24 de noviembre, y le adjuntaba este Informe junto al orden del día de las reuniones. En “Educación y Cultura. Fundación Rafael Leoz”, AMAE, Leg. R.018588-018589. Vaca de Osma respondía al Secretario de la Fundación excusándose y delegando en él su representación. También le remitió una carta similar a Carmina Ayuso, excusando su asistencia alegando una gran carga de trabajo, y que aún no estaba confirmado en el cargo, agradeciendo también una carta de ella recibida con anterioridad. El expediente recoge una posterior carta de Carmina a Vaca de Osma (de 30 de noviembre de 1977), en la que le relata que en esta Junta, ya celebrada cuando escribe esta carta, ha sido la primera ocasión en la que Carmina ha presidido el Patronato. Lo que interesa ahora es destacar como la viuda de Leoz le expresa que lamentaba especialmente su ausencia, porque la Dirección General de Relaciones Culturales “siempre estuvo ligada a Rafael durante su vida y con unas magníficas relaciones” [con Alfonso de la Serna]. Carmina le adjuntaba en esta nueva correspondencia la documentación entregada en la Junta, y le insistía en la “urgencia de temas” a resolver, por lo que se convocaba una nueva reunión, apenas para una semana después, el día 6 de diciembre, anunciando igualmente el deseo de visitar todos los miembros conjuntamente el día 10 las obras de las viviendas experimentales de Torrejón de Ardoz.

*El Excmo. Sr. D. Manuel de la Quintana Fergusson, que intervino como Presidente, en nombre y representación de la Comisión de la Construcción y sus Materiales de la Comisaría del Plan de Desarrollo.*

*El Excmo. Sr. D. Carlos Robles Piquer, que intervino como Director General, en nombre y representación de la Dirección General de Cultura Popular y Espectáculos.*

*El Ilmo. Sr. D. Ricardo Díez Hochleitner, que intervino como Secretario General Técnico del Ministerio de Educación y Ciencia, en representación de dicho Ministerio.*

*El Ilmo. Sr. D. Antonio Poch Gutiérrez de Caviedes, que intervino como Director General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores, en representación de dicho Ministerio.*

*D. Juan de Luis Camblor, que intervino en su propio nombre y derecho.*

*Y el Ilmo. Sr. D. Rafael Ansón Oliart, que intervino en su propio nombre y derecho*<sup>639</sup>.

No es de extrañar, con una tan amplia representación institucional, que la puesta en marcha de la Fundación, como señaló Castañón, fuera tan compleja. Esta relación inicial sufrió innumerables cambios al irse modificando los Ministerios y sus competencias con posterioridad, especialmente con las remodelaciones en el periodo de transición y en el democrático.

Una representación tan nutrida favorecía al menos un mayor reparto, y un menor gasto, en las aportaciones de cada entidad. Aunque destaca la presencia del Banco de España, uno de los mayores aportadores económicos de la Fundación, junto a los empresarios privados Valls-Taberner, Pedro Masaveu y el Conde de Godó, figuras habituales en los Patronatos de muchas Fundaciones públicas y privadas, que, seguramente, acudieron por invitación expresa de Castañón o del entorno de Franco.

En este momento inaugural y a título personal, sólo aparecen tres nombres: Juan de Luis Camblor (que ejerció durante los primeros años como Secretario General -un puesto ejecutivo-), Ignacio Gortázar (Secretario de la Junta del Patronato de la Fundación), y Rafael Ansón, hermano del periodista Luis M<sup>a</sup> Ansón, con quien Leoz tenía cierta amistad y quien había destacado desde las páginas de *ABC* como gran difusor de los trabajos de Leoz<sup>640</sup>.

De la nómina de representantes oficiales cabe reseñar la presencia de Fernández Huidobro, a quien en 1968 se le había solicitado colaboración para el pabellón español de la Trienal de

---

<sup>639</sup> Todos los nombres y datos en el Informe de 1977, *idem*.

<sup>640</sup> Rafael Anson aparece citado, como vimos, en uno de las conversaciones por carta mantenidas entre Leoz y Camblor durante la estancia en Buenos Aires del arquitecto para su participación en el X Congreso de la UIA. El tono daba a entender un cierto grado de implicación positiva de Ansón en el trabajo de la Fundación. Entre 1976 y 1977 Rafael Ansón había ocupado el puesto de Director General de Radio Televisión Española, y con anterioridad había desempeñado responsabilidades en la administración franquista, especialmente en los Planes de Desarrollo. De la relación con Luis M<sup>a</sup> Ansón destaca la felicitación a Leoz por su artículo homenaje a Le Corbusier aparecido en *ABC* en 1965.

Milán diseñado por Leoz<sup>641</sup>; Antonio Poch, el sustituto de Serna en Relaciones Culturales que había mostrado también una gran disponibilidad hacia Leoz y la Fundación<sup>642</sup>; y Carlos Robles Piquer, quien junto a su hermano, exiliado en Venezuela y promotor de la candidatura de Leoz al premio Nóbel de la Paz, también demostró siempre cercanía hacia la figura y el trabajo de Rafael Leoz<sup>643</sup>.

En 1977 la nómina de “Vocales Natos” de la Fundación, quedaba fijada por las representaciones institucionales vistas con anterioridad: el presidente del CSIC<sup>644</sup>, el Secretario General Técnico del Ministerio de Educación<sup>645</sup>, el Director General de Arquitectura<sup>646</sup>, el

---

<sup>641</sup> Ver nota 366.

<sup>642</sup> Ver notas 664 y 669.

<sup>643</sup> En 1965 Serna, en su impagable misión de promover el trabajo de Leoz, le había escrito a Carlos Robles Piquer, Director General de Información del Ministerio de Información y Turismo en aquel momento, sugiriéndole qué le parecía la posibilidad de que Leoz impartiera una conferencia en el Ateneo de Madrid. Carta de Alfonso de la Serna, Director General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores a Carlos Robles Piquer, Director General de Información del Ministerio de Información y Turismo, Madrid, 17 de febrero de 1965. En “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...)” (1965-68); AMAE, Leg. R.11232, exp.59. Su hermano Eduardo, como quedó anotado, había sido muy activo en cada visita de Leoz a Venezuela, y así lo había recogido la Embajada española. Igualmente se indicó que fue él quien se encargó personalmente de trasladar a Leoz la candidatura a Premio Nobel de la Paz de 1968 promovida por la Sociedad Bolivariana de Arquitectos.

<sup>644</sup> Por carta de 31 de mayo de 1969 se había designado como Vocal representante en la Junta del patronato a José Luis Arrese, quien presentó dimisión [desconocemos los motivos] en reunión de la Junta de 9 de Julio de 1970. Arrese, tras su salida de la primera línea de la política, desempeñó varios puestos en el CSIC, e igualmente fue elegido Académico de Bellas Artes por sus “méritos”, según destaca su biógrafo, no con sorpresa para este historiador, en el nuevo *Diccionario Biográfico Español*.

<sup>645</sup> Alfonso de la Serna había incluido en numerosas ocasiones a cargos de este Ministerio en sus correspondencias explicando los méritos de Leoz, especialmente con la idea de una implicación del mismo en la labor de la Fundación. En marzo de 1966 Serna le había escrito a Juan Martínez Moreno, Subsecretario de Enseñanza Superior e Investigación del Ministerio de Educación, remitiéndole unas notas sobre los logros de Leoz, a modo de *curriculum*, donde también le mencionaba la creación del Instituto y el alto interés mostrado por Franco. Pero también le refería las dificultades para poner en marcha el proyecto, por lo que se había dirigido también a Pío García Escudero con la idea de buscar una salida fructífera sobre el tema. El Instituto debía tener las premisas, según Serna, de que fuera dirigido por Leoz y que contara con los medios necesarios para su desenvolvimiento [por el tono Serna parece estar hablando de algo diferente a la unión comercial creada por Leoz y Leiser en ese momento]. Serna mencionaba expresamente la grana amistad que les unía a él y a Leoz. Carta de Alfonso de la Serna, Director General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores a Juan Martínez Moreno, Subsecretario de Enseñanza Superior e Investigación del Ministerio de Educación, Madrid, 11 de marzo de 1966. En “Leoz de la Fuente, Rafael (actividades y conferencias en varios países del arquitecto...)” (1965-68), AMAE, Leg. R.11232, exp.59. Esta labor de pretender involucrar en un mayor grado a Educación continuó desde la Fundación, aunque nunca se consiguió el nivel de compromiso mostrado por Serna en Exteriores. En abril de 1971 Cambor escribía desde la Fundación a Carlos Fernández Shaw (Subdirector General de Relaciones Culturales en Exteriores) remitiéndole “*una fotocopia del documento que servirá de base de discusión el próximo día 5 de mayo en el marco del Ministerio de Educación y Ciencia. Preside Díez y el experto es Carlos Aguilera, a quien conocerás, jefe de la sección de Fundaciones del Ministerio. El documento es importante y recoge muchos de los aspectos por los que llevamos batallando hace tiempo. Lo que es de lamentar es la falta de coordinación, en un momento en que la coordinación se proclama con bandas y tambores. Ruégote discreción, de todos modos, pues sin ser secreto es documento reservado. Te lo doy sobre todo para engordar el dossier. (...)*” Carta de Juan de Luis Cambor, Secretario General de la Fundación Rafael Leoz, a Carlos Fernández Shaw (Subdirector General de Relaciones Culturales en Exteriores), Madrid 20 de abril de 1971. En “Fundación Rafael Leoz para investigación y promoción de la arquitectura social” (1970-1971); AMAE, Leg. R. 13691, exp. 72.

Director General de lo Contencioso del Estado (como representante del Ministerio de Hacienda), el Presidente del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, el Director del Instituto de Cultura Hispánica (“hoy CENTRO IBEROAMERICANO DE COOPERACIÓN”, dice el Informe), el Director General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores, el Instituto Nacional de Industria, el Director General de la Confederación de Cajas de Ahorro Benéficas de España, el Director General de Cultura Popular y Espectáculos (“hoy Director General de Difusión Cultural del Ministerio de Cultura”), el Director General de Administración Local, el Banco de España y la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

A las representaciones institucionales había que sumar los Vocales elegidos tras petición en su propio nombre, incluidos los institucionales. En 1977 formaban este grupo la Marquesa de Santa Cruz, Luis González Robles<sup>647</sup>, Adolfo Llopart, Luis Moya Blanco (incorporado en Consejo de 16 de febrero de 1977), Alfonso de la Serna (incorporado en Consejo de 23 de junio de 1971), y Pedro Rodríguez Ponga y Ruiz Salazar (designado en Junta de 31 de mayo de 1977).

En esta a veces confusa nómina de miembros, vocales natos y electivos, y consejeros, elegidos a veces por la Junta o a veces por la Comisión del Patronato, en 1977 se incluyen también el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (“Mediante carta de 31 de julio de 1969 designan a Mario Gómez-Morán y Cima”), el Instituto de Ingenieros Civiles de España (“Mediante carta de 26 de septiembre de 1969 dicen que próximamente designarán representante”), y el Instituto Torroja de la Construcción y del Cemento (“Mediante carta de 25 de septiembre de 1969 designan al Excmo. Sr. D. Jaime Nadal Aixala”, después de la polémica entre Leoz y Cassinello)<sup>648</sup>.

Como Consejeros Honorarios de la Fundación se mencionaban los nombres de aquellos que siempre figuraron como la gran nómina de arquitectos de prestigio internacional que apoyaron a Rafael Leoz y que desde 1965 iban a ocupar un puesto similar en la aventura del Instituto: Jean Prouvé, André Wogensky, Enrique Mindlin, Carlos Raúl Villanueva, y esta vez se mencionan a Roberto Burle Marx y Fernando García Mercadal<sup>649</sup>.

---

<sup>646</sup> La Dirección General de Arquitectura, en aquel momento y durante un largo periodo posterior, casi hasta la fecha, estaba incluida en el organigrama del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

<sup>647</sup> González Robles había dejado Relaciones Culturales para dirigir el nuevo Museo Español de Arte Contemporáneo (1968-1974), aunque para la Bienal de Sao Paulo de 1975 -y la posterior de 1977- fue recuperado como comisario español, y por lo tanto, participó de ese modo en el homenaje a Rafael Leoz, coincidiendo de ese modo con el arquitecto, como ya había ocurrido en 1961.

<sup>648</sup> Las citas y los datos en el Informe de 1977, ver nota 638.

<sup>649</sup> En 1978, paralelamente a la exposición homenaje a Leoz, se celebró un programa de conferencias. En este programa ya sólo se mantenían como Consejeros de Honor Prouvé y Wogensky, aunque ahora se incorporaba José Antonio Coderch. García Mercadal, junto a Cano Lasso, Luis Moya y Luis Blanco Soler aparecen ahora en la lista de arquitectos miembros del Patronato. En “programa de conferencias con motivo de la exposición homenaje a Rafael Leoz”, Madrid, abril-mayo-junio de 1978 (AFRL).

Los estatutos de la Fundación asignaban funciones diferentes para el Consejo del Patronato y para la Junta del mismo, de carácter más ejecutivo en el caso de la Junta. En una de las primeras reuniones del Patronato de la Fundación quedaron establecidos, como marcaban los estatutos, las personas y los cargos de la Junta y el Consejo<sup>650</sup>. En el caso del Consejo se nombró Presidente del mismo a Julián Laguna Serrano, Secretario a Ignacio Gortázar y Landecho, y como Vocales a algunos de los Patronos Fundadores, Javier Valls Taberner, Pedro Masaveu Peterson y Rafael Ansón Oliart, incorporándose a estas funciones del Consejo del Patronato, a partir de esta fecha, Luis Coronel de Palma y Enrique Thomas de Carranza (en su condición de representantes del Banco de España y el Ministerio de Cultura)<sup>651</sup>.

Rafael Leoz ocupaba el puesto de Presidente de Honor de la Fundación y Julián Laguna también ocupaba en este momento la Presidencia de la Junta del Patronato, lo mismo que Ignacio Gortázar la Secretaría. El Tesorero de la Junta era Javier Godó, y los Vicepresidentes los representantes de la Secretaría General del Banco de España, el Presidente del Sindicato Nacional de la Construcción, Vidrio y Cerámica; y el Director del Instituto de Cultura Hispánica (puesto que en ese momento desempeñaba aún Gregorio Marañón).

El Ministerio de Educación y Ciencia fue el responsable de dar validez jurídica a la Fundación, y de otorgarle la clasificación de entidad Benéfico-Docente, mediante publicación en el BOE de 15 de septiembre de 1969. Lo interesante de este documento legal, que recoge los principales datos y los nombres de los primeros Patronos, los que aparecían en la escritura notarial de febrero, era la indicación de la aportación económica del capital fundacional por parte de las entidades y empresas representadas en el Patronato de la Fundación:

*“Para el cumplimiento de sus fines, se dota inicialmente la Fundación con los siguientes bienes: 15.000 pesetas, por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, (...); 500.000 pesetas, por el Banco Popular Español, (...); 100.000 pesetas, por cementos Tudela-Veguín; 100.000 pesetas, por «La Vanguardia Española», (...); 15.000 pesetas, por el Sindicato Nacional de la Construcción, Vidrio y Cerámica. (...); 3.000.000 de pesetas, por el Banco de España, (...) [es decir, el 80% del capital]. El señor Leoz de la Fuente dota a la Fundación con todas las patentes de invención, introducción, certificados de*

---

<sup>650</sup> Las composiciones de los primeros Consejo y Junta del Patronato quedaron registradas en Escritura n.º 4.526 de 29 de julio de 1970. En Informe..., ver nota 638.

<sup>651</sup> Posteriormente se incorporaron a este Consejo: Pedro Rodríguez-Ponga (1971), y Luis Moya y Alfonso de la Serna (1977). Julián Laguna había coincidido con Leoz en la experiencia de los Poblados Dirigidos, en su puesto de Comisario de Ordenación Urbana de Madrid, y había sido junto a Luis Valero, quien había confiado para la experiencia en la joven generación de arquitectos a la que pertenecía Leoz. Luis Coronel de Palma ocupó el puesto de Gobernador del Banco de España entre 1970 y 1976, y aparece en esta nómina en su calidad de representante de la entidad monetaria. Enrique Thomas de Carranza ocupó varios altos cargos en la administración franquista, en 1970 era Director General de Cultura Popular y Espectáculos del Ministerio de Cultura; en 1976 fue uno de los cofundadores de Alianza Popular con Manuel Fraga.

*adición, marcas, modelos de utilidad, modelos de dibujo industriales y artísticos, nombres comerciales y rótulos de establecimientos que figuran a nombre de la Compañía Mercantil Anónima «Instituto Internacional Rafael Leoz de Investigaciones Arquitectónicas. S. A.», y que figuran en la escritura de constitución de la citada Compañía, que tuvo lugar el 21 de julio de 1966, ante el Notario don Alberto Ballarín. Igualmente, don Rafael Leoz de la Fuente aporta a la Fundación cuantas patentes de invención, introducción, certificados de adición, marcas, modelos de utilidad, modelos de dibujo industriales y artísticos, nombres comerciales y rótulos le pertenezcan en el momento de la constitución de la Fundación, aunque no se hallen inscritos en el Registro de la Propiedad Industrial»<sup>652</sup>.*

Los Estatutos de la Fundación, en contraposición a lo previsto en la experiencia del Instituto y en el borrador de Organismo Autónomo, marcaban entre los objetos de la entidad “que no tendrá fin lucrativo alguno sino el de la enseñanza, instrucción o incremento de sistemas de arquitectura social (...)”. Para más adelante concretar que los objetivos se centraban en la “experimentación y aplicación de nuevos sistemas de arquitectura social, y en particular los inventados por Don Rafael Leoz”, ligado lógicamente a la investigación científica y técnica, el “estudio de teorías modernas de arquitectura social”, y la difusión y divulgación de todo lo anterior<sup>653</sup>.

Después del convulso verano del 69, para Rafael Leoz y para el lento surgir de la Fundación, el 30 de septiembre de ese año se produjeron las primeras reuniones tanto del Consejo, como de la Junta del Patronato<sup>654</sup>. El Consejo se limitaba a tratar temas de carácter general, como la exposición de maquetas y la enumeración de los trabajos posibles, tratando igualmente propuestas como la de asesoramiento a la Escuela de Arquitectura, la creación de becas para estudiar en la Fundación, o los contactos con empresas (citándose Ensidesa y Cristalería Española entre otras). Ya en esta primera reunión se hacían constar los problemas económicos de la Fundación, un mal endémico, por no tener, más allá de la dotación fundacional referida, ni una periodicidad clara ni una asignación fija determinada por parte de los numerosos patronos.

Las reuniones del Consejo del Patronato tuvieron en estos primeros años una periodicidad anual, y se convocaban generalmente al principio del verano. La siguiente reunión, tras esta

---

<sup>652</sup> Orden de 28 de agosto de 1969 del Ministerio de Educación y Ciencia, publicada en el BOE nº 221 de 15 de septiembre de 1969, págs 14590-14591.

<sup>653</sup> Extractos del Artículo 6º de los Estatutos; en Escritura de Constitución de la “Fundación Rafael Leoz para Investigación y Promoción de Arquitectura Social”, Enrique G.-Arnau y Grau, Notario, Madrid, 24 de febrero de 1969 (AFRL). Tras las Disposiciones Finales se añadía una certificación de la Junta General de Accionistas de la Sociedad Anónima Instituto de Investigaciones Rafael Leoz, por la que, entre otras cosas, se cedían todas las patentes y creaciones a la Fundación.

<sup>654</sup> En el Acta de la Junta se citaba expresamente la participación de Secundino Zuazo (fallecería en 1971), quien ya había demostrado ser un valedor de Leoz en aquel coloquio celebrado en el Colegio de Arquitectos en 1962. En “Reuniones y Actas del Consejo Patronato de la Fundación Rafael Leoz de Investigación y Promoción de la Arquitectura Social” (1969-1973); AMAE, Leg. R. 15932, exp. 36.

primera, tuvo lugar en julio de 1970 y en el “Orden del Día” remitido se hacía destacar el proyecto de “500 viviendas para el INV” (el germen de Las Fronteras)<sup>655</sup>. El Acta de la reunión daba cuenta de las actividades de Rafael Leoz, destacando el premio recibido el año anterior con motivo del Congreso Internacional de la UIA de Buenos Aires, y el éxito de la posterior gira por Latinoamérica. También se mencionaban algunos encargos, como el pabellón desmontable de Ensidesa (que sí se ejecutó) y el del INI (que no se llevó a cabo); y el premio en el concurso del Ministerio de Vivienda sobre “La vivienda social”, del cual surgía el proyecto de 500 viviendas con “su dotación de equipamientos y servicios” que sería el inicio del tan deseado proyecto de vivienda social que por fin materializaría Leoz<sup>656</sup>.

Fue en la reunión del Consejo celebrada en julio de 1972, dos años más tarde, donde ya se exponían los detalles concretos del proyecto de Las Fronteras, que finalmente constaba de 320 viviendas, y que en esta fecha ya había sido entregado y aceptado.

El acta del Consejo enumeraba los temas tratados en la reunión: las investigaciones en marcha; las conferencias de Leoz; la redacción de un nuevo libro (el no finalizado sobre los hiperpoliedros); la participación en un futuro Congreso a celebrar en Maracaibo; la creación de las “corresponsalías” de la Fundación en Venezuela y Méjico; el viaje a Damasco del año anterior; la participación en el concurso convocado por el Ministerio de Agricultura para la creación de una red de edificios normalizados en toda España; el encargo de la empresa Agromán de un proyecto de ordenación de viviendas sociales en Alcalá de Henares; el viaje a Brasilia con motivo de la colocación de la primera piedra de la Embajada de España, seguido de una serie de conferencias; el proyecto de pabellón experimental y desmontable para la empresa “Luso-Española de Porcelanas S.A.” en poliéster armado con vidrio. También destacaban, en este buen momento para Leoz y la Fundación, con los proyectos en marcha de Torrejón, aunque menor de lo deseado y con un no muy alto nivel de experimentación, y la Embajada de Brasilia,

---

<sup>655</sup> En esta ocasión era José Pérez del Arco el Director General de Relaciones Culturales del Ministerio de Exteriores. En *idem*.

<sup>656</sup> Las Actas del Consejo se limitan a enumerar los temas tratados, sin mayor profundidad. Acta de la reunión del Consejo del Patronato de la Fundación Rafael Leoz, Madrid, 9 de julio de 1970; en “Reuniones y Actas del Consejo Patronato de la Fundación Rafael Leoz de Investigación y Promoción de la Arquitectura Social” (1969-1973); AMAE, Leg. R. 15932, exp. 36. Tras la reunión del Consejo se celebraba la de la Junta, donde nuevamente se mencionaban los problemas económicos de la Fundación, afirmando que se continuaba con el trabajo exclusivamente gracias al apoyo económico del Banco Popular. En esta ocasión el acta de la Junta se hacía eco de la dimisión de Arrese de la misma y de la incorporación del arquitecto Julio Cano Lasso a la Junta. Cano Lasso también aparece referido en la relación de nombres pertenecientes a la Fundación que se mencionan en el catálogo de la exposición homenaje a Rafael Leoz de 1978.

la petición de la compañía norteamericana IBM de entrar en el Patronato, y la próxima reunión de Leoz con el entonces Príncipe Juan Carlos de Borbón<sup>657</sup>.

1969, el año en que se constituyó la Fundación con el apoyo directo de Franco a la iniciativa que no se le escapaba a nadie, supuso el año de la proyección nacional de Rafael Leoz gracias especialmente a la labor de los medios de comunicación. Como hemos visto, a raíz de la constitución de la Fundación y su Patronato, y de la recepción del mismo por Franco, Leoz y su proyecto fueron el foco de numerosas entrevistas. Como veremos más adelante, el premio recibido en Buenos Aires por la película presentada por la Fundación tuvo también una elevada repercusión. Leoz se convirtió desde entonces en un “personaje popular”, no de la categoría mediática que tienen ahora, pero sí en un hombre habitual incluso más allá de las páginas de cultura, aunque siempre gracias a su profesión y su proyecto, nada más allá.

En un ejemplar del diario *ABC* de finales de ese año, Leoz era “analizado”, elogiosamente, en el apartado del periódico titulado “Celebridades al trasluz de sus grafismos”<sup>658</sup>. Pocas semanas antes, y en la espiral provocada tras su premio argentino, era la revista *Gaceta ilustrada*, la que publicaba un extenso reportaje con un abundante repertorio de fotografías a color, con el título “Rafael Leoz. El genio del Módulo L”<sup>659</sup>. También tras este éxito, una revista publicaba una “entrevista en exclusiva con el padre del Módulo L”: “Rafael Leoz: preocupación por la arquitectura humanizante”, aunque más allá de este subtítulo un tanto comercial, se

---

<sup>657</sup> Acta de la reunión del Consejo del Patronato de la Fundación Rafael Leoz, Madrid, 11 de julio de 1972; en “Reuniones y Actas del Consejo Patronato de la Fundación Rafael Leoz de Investigación y Promoción de la Arquitectura Social” (1969-1973); AMAE, Leg. R. 15932, exp. 36. Leoz llevaba desde 1969 colaborando con el Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid en el tema de ordenadores y arquitectura.

<sup>658</sup> MARTÍNEZ VILLA, L.: “Rafael Leoz. Celebridades al trasluz de sus grafismos”, *ABC*, 27 de diciembre de 1969, s/p. (AFRL).

<sup>659</sup> El reportaje era una entrevista en el estudio de Leoz en la que se repiten los conceptos tantas veces escuchados, la respuesta al rápido crecimiento urbano, los elogios de Le Corbusier y de otros colegas - siempre de fuera-, etc., aunque llaman la atención ciertas notas autobiográficas desconocidas hasta entonces, y que responden a la transformación del arquitecto abstracto en un personaje público al que se sondea más allá de los límites de su profesión. Leoz hablaba, casi profusamente, de la experiencia de la Guerra Civil en Madrid, de cómo tuvo que repetir los estudios porque los iniciados durante la contienda en el Madrid republicano no eran homologables (aunque nada dice de la expulsión de su padre de la universidad), y de la vida en una ciudad bombardeada: “Yo, es un tema, éste de la guerra, que no saco más que si viene a tiempo pero que creo que no puede olvidarse. ¿Cómo vamos a olvidarnos de ella? Sería como olvidar que somos el último pueblo romántico de Europa, el más apasionado y el más abnegado, el más cruel y el más generoso.” Para, renglón seguido, volver a la constante lucha interior de quedarse o abandonar España por sus investigaciones: “Yo he viajado por casi todo el mundo. Me hubiera convenido tal vez quedarme en algún sitio, al otro lado de la frontera. Hubiera llegado antes, hubiera tenido que luchar menos. Ahora estoy empezando a recibir ayudas. Me satisface este apoyo que encuentro. Me da miedo también. Quizás me quite libertad, me fije plazos, me obligue a trabajar a un ritmo menos lento. Pero hace falta ayuda para todo, no puede predicarse en el desierto. (...) Como profesional me he cerrado las puertas. Empecé a trabajar haciendo la carrera. Tenía un pequeño estudio, me las bandeaba. Luego lo abandoné todo, me puse a investigar. (...)” En “Rafael Leoz. El genio del Módulo L”, *Gaceta Ilustrada*, 9 de noviembre de 1969, págs. 46-51 (AFRL).

esconde una de las entrevistas más interesantes realizadas a Leoz en la que expresaba, cosa poco habitual, algunas opiniones sobre la arquitectura española. Aunque, fundamentalmente, es toda una declaración de intenciones sobre el valor de la industrialización en la construcción de viviendas<sup>660</sup>.

Esta proyección en los medios nacionales completaba una destacada presencia en los regionales, a raíz de una extensa gira realizada por toda España a lo largo de 1969, junto a otros profesionales como el diseñador industrial Rafael Marquina, patrocinada por la firma CEPLASTICA (Compañía Española de Plásticos S.A.), y que le hizo visitar decenas de ciudades españolas en unas pocas semanas. Además de anunciar y recoger posteriormente las intervenciones de Leoz y sus colegas en las conferencias o ruedas de prensa, en muchas ocasiones los diarios locales entrevistaban a Leoz, y así el arquitecto daba a conocer sus investigaciones y proyectos<sup>661</sup>.

---

<sup>660</sup> MORA, M. R.: “Rafael Leoz: preocupación por la arquitectura humanizante”, recorte sin citar procedencia, finales de 1969 [se menciona el premio de Buenos Aires como algo reciente], págs. 40-45. (AFRL). Es una entrevista menos personal que la anterior, que tiene como eje la cuestión de la necesidad de la industrialización. En este caso es de las escasas ocasiones en las que Leoz habla sobre la arquitectura española, aunque sea de forma genérica, y reivindicando, sin citarse, su propia experiencia de Orcasitas: *“España cuenta con arquitectos individuales muy bien preparados, mejor casi que los arquitectos de otros países. La presencia en España de estas individualidades ha dado ejemplos de un arquitectura ejemplar, casi siempre reflejada en arquitectura modesta, como esos poblados dirigidos que se han levantado en Madrid y que a pesar de su abandono y de que algunos hace más de doce años que se construyeron, llaman la atención de los extranjeros que nos visitan. Ahí está por ejemplo ese poblado de absorción de Hortaleza, con su magnífica escala humana y su integración en la Naturaleza. [La Unidad Vecinal de Absorción (UVA) de Hortaleza, fue construida en 1963 por un equipo de arquitectos e ingenieros, entre los que se encontraban Fernando Higuera, y recibió reconocimiento internacional a través de varios premios, como el recibido en el X Congreso de la UIA de Buenos Aires de 1969. Ver notas 668 y 830] Pero el porvenir de la arquitectura, inevitablemente, es la industrialización y, conjuntamente, el trabajo en equipo. (...) Es la industrialización la que puede salvarnos y en este sentido España tiene una gran ventaja: aquí no hay nada hecho en ese campo y estamos en condiciones de comenzar sin cometer los errores que han cometido otros. Por ejemplo, la industrialización en Francia se ha hecho desde la técnica al hombre, y al ser la técnica la que ha impuesto los resultados, se han construido casas deshumanizadas, desangelizadas. (...) España cuenta con unos doce arquitectos capaces de competir con todos los demás. Pero en España hace falta saber trabajar en equipo. En la etapa futura de la arquitectura habrán de trabajar juntos ingenieros, sociólogos, médicos, estetas, arquitectos, ... Tenemos que aprender a saber colaborar, si bien en un problema de arquitectura, la batuta habrá de llevarla siempre el arquitecto”.*

<sup>661</sup> “Coloquios entre los profesionales de la construcción”, recorte de prensa sin citar procedencia, s/d., s/p. (anuncia la conferencia de Leoz en el Círculo Mercantil e Industrial de Vigo, con una intervención titulada “La arquitectura y la industria hacia el futuro”. Tras un diálogo se iniciaba la siguiente conferencia, de Rafael Marquina, “Diseño y nuevos materiales en la construcción”. Este era el esquema que se repetía en casi todas las intervenciones); “Dos interesantes conferencias hoy en el Círculo Mercantil”, recorte de prensa sin citar procedencia, s/d., s/p.; “Coloquio de profesionales de la construcción”, *Faro de Vigo*, 13 de abril de 1969, s/p.; “Conversaciones entre profesionales de la construcción”, *Faro de Vigo*, 16 de abril de 1969, s/p. (en subtítulo: “D. Rafael Leoz: La igualdad de oportunidades hay que hacerla extensiva también a la arquitectura”); “El arquitecto don Rafael Leoz y el diseñador don Rafael Marquina disertarán mañana en el Mercantil”, *Hoja del Lunes de Vigo*, 14 de abril de 1969; “¿Está la industria en contacto con el mundo de la construcción?”, recorte de prensa sin citar procedencia, s/d., s/p.; “Nuevas arquitecturas y nuevos materiales de construcción”, recorte de prensa sin citar procedencia, s/d., s/p. [conferencia en Vigo]. “Conferencias-coloquio para profesionales de la construcción, mañana en la Cámara de Comercio”, *La Voz de Galicia* [La Coruña], 16 de abril de 1969,

---

s/p.; “Los profesionales de la construcción se reunirán esta tarde en la cámara de comercio”, *La Voz de Galicia* [La Coruña], 17 de abril de 1969, s/p.; “Los señores Leoz y Marquina pronunciaron sendas e interesantes conferencias”, *La Voz de Galicia* [La Coruña], 18 de abril de 1969, s/p.; “Hoy, en la Cámara de Comercio de La Coruña, conferencias-coloquio para profesionales de la construcción”, *El Correo Gallego*, 17 de abril de 1969, s/p.; “Hoy, conversaciones entre profesionales de la construcción, en La Coruña”, *El Ideal Gallego*, 17 de abril de 1969, s/p.; “Charla de don Rafael Leoz y don Rafael Urbina, en la Cámara de Comercio”, *El Ideal Gallego*, 18 de abril de 1969, s/p.; “El jueves, sesión científica para profesionales de la construcción, en la Cámara de Comercio”, *Hoja del Lunes de La Coruña*, 14 de abril de 1969; “La industria y el mundo de la construcción”, *El Pueblo Gallego*, 13 de abril de 1969, s/p.; “La industria, la arquitectura y la construcción”, *El Pueblo Gallego*, 15 de abril de 1969, s/p. “¿Está la industria en contacto con el mundo de la construcción?”, *Hoja del Lunes* [Zaragoza], 10 de febrero de 1969, s/p. “Conversaciones entre profesionales de la construcción”, recorte de prensa sin citar procedencia, s/d., s/p. [conferencia en el Colegio Oficial de Médicos de Oviedo]; “Cita con los profesionales de la construcción”, *Región* [Oviedo], 11 de marzo de 1969, s/p.; “Conversaciones entre profesionales y arquitectos de la construcción”, *La Nueva España* [Oviedo], 13 de marzo de 1969, s/p. “Leoz: No se debe construir junto a las playas”, *El Diario Montañés*, 28 de febrero de 1969, s/p.; “El arquitecto tiene que decir a la industria qué es lo que tiene que realizar”, *Hoja del Lunes* [Santander], 24 de febrero de 1969, s/p. (en esta entrevista Leoz, cosa que casi no había sucedido hasta entonces, hablaba de sus contactos con el mundo de la incipiente tecnología, en un momento en el que ya estaba colaborando con el Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid: “*Nada es inconexo, antes al contrario, existe una universalidad de pensamiento, de concepto. Así los matemáticos de los sistemas electrónicos de la IBM que trabajan en la Fundación Rafael Leoz están empleando la misma programación matemática para problemas de proyección arquitectónica que las que emplean para problemas de bioquímica, y el mismo que están empleando para el sistema de análisis de semántica del idioma. Parece mentira que tres ramas, aparentemente distintas, (...) resulte que su profunda raíz matemática y programación logística es prácticamente la misma. El arquitecto puede hoy día dar los datos a un equipo electrónico y preguntarle cuántas combinaciones de elementos puede realizar. Después le preguntará cuáles son las más económicas, cuáles cuentan con mejores comunicaciones, etc. Hasta quedarse con unas cuantas soluciones a las que difícilmente llegaría si no contara con esta ayuda técnica, y elegir entre quince o veinte posibilidades óptimas*”). “El arquitecto Rafael Leoz”, *La Voz de España* [San Sebastián], 20 de abril de 1969, s/p.; “Rueda de prensa”, *El Diario Vasco* [San Sebastián], 30 de abril de 1969, s/p. “La gran industria sustituirá a la artesanía en la arquitectura”, *Alerta* [Valladolid], 28 de febrero de 1969, s/p.; “Las Conversaciones entre Profesionales que organiza el Colegio de Arquitectos se celebrarán mañana”, recorte de prensa sin citar procedencia, s/d., s/p. [conferencia en el Hotel Felipe IV de Valladolid]; “Se celebraron en Valladolid las Conversaciones para profesionales de la construcción”, *Diario Palentino-El Día de Palencia*, s/d., s/p.; “Conversaciones entre profesionales de la construcción”, *Libertad* [Valladolid], 26 de marzo de 1969, s/p.; “El martes a las siete conversaciones entre profesionales sobre la evolución de los suelos ligeros en la construcción”, *Diario Regional* [Valladolid], 23 de marzo de 1969, s/p.; “Hoy conferencia de Leoz. Nuevas concepciones sobre arquitectura”, *Diario Regional* [Valladolid], 25 de marzo de 1969, s/p.; “Conversaciones entre profesionales”, *El Norte de Castilla*, 26 de marzo de 1969, s/p. “El arquitecto Leoz de la Fuente habla para El Día: Actualmente se siguen procedimientos de construcción propios del mundo antiguo”, *El Día* [Santa Cruz de Tenerife], 25 de abril de 1969, 2 págs. s/p. (en subtítulos varios fragmentos de la entrevista hecha por el periodista Juan Cruz: “*Se puede llegar a la monotonía, a una tremenda deshumanización en este campo. Hay que sacrificar todo individualismo para lograr una arquitectura social. Santa Cruz es una ciudad que tiene arreglo*”. Y entre las respuestas de Leoz: “*Uno de los cambios será el trabajar en equipo, en vez de trabajar en solitario, como hasta ahora. Le Corbusier, a quien tuve la suerte de conocer y tratar, decía que la vivienda es una máquina para vivir HOMBRES. Y ante eso, hay que sacrificar todo sentido individualista. Los arquitectos deben unirse, funcionar en equipo, para solucionar el problema del urbanismo. (...) La arquitectura social es la que sirve al bien de los demás. Y la anti-social, la que atiende a los menos*”). “Esta tarde hablarán el arquitecto Rafael Leoz y el diseñador industrial Rafael Marquina”, *Las Provincias* [Valencia], 20 de mayo de 1969, s/p.; “Hoy, en España, no hay buena arquitectura, y la que existe no es representativa de nuestra época”, *Las Provincias* [Valencia], 21 de mayo de 1969, s/p. “¿Está la industria en contacto con el mundo de la construcción?”, *Primera Página* [Alicante], 24 de mayo de 1969, s/p. [En la bibliografía de esta Tesis se ha optado por introducir solamente los artículos referidos en esta nota en los que Leoz es entrevistado o existe alguna aportación por parte del periodista, y dejar aquéllos que son sólo de carácter informativo en esta nota].

Pero a pesar de esta importante proyección nacional e internacional, la Fundación tuvo siempre problemas de financiación, al menos para reunir un equipo estable que tuviera la capacidad de realizar las investigaciones y ejecutar las primeras obras que por fin se encargaron en los años setenta a la Fundación, las viviendas experimentales de Torrejón y la Embajada de España en Brasilia, de hecho, los honorarios de estos trabajos fueron los que pudieron soportar parte de los compromisos económicos en este periodo por parte de la propia Fundación.

En 1977, un año después del fallecimiento de Rafael Leoz, Carmina Ayuso explicaba en una entrevista que, a pesar de que el propio Franco había sido quien pidiera a sus colaboradores que se hiciera el mayor esfuerzo por no dejar marchar a Leoz al extranjero, la financiación de la Fundación comenzó a escasear enseguida:

*«Que Leoz no se vaya de España» fue la consigna del propio Jefe del Estado. Y recibió ayuda para investigar. La dotación no era muy holgada y pronto hubo escasez de recursos. Al principio iba todo sobre ruedas, se trabajaba mañana y tarde, después ya sólo por la mañana. Había muchos becarios hispanoamericanos y españoles que venían a investigar con él. (...) Sus más directos colaboradores están ultimando las viviendas de Torrejón. Pero después habrá que organizar sus últimas investigaciones; algunas, sintetizadas en pocas páginas; otras, resumidas en un dibujo o confiadas a sus arquitectos amigos. Estamos intentando que esto se lleva a cabo y que la Fundación no se quiebre cuando más falta hace conocer sus teorías y avanzar sobre sus principios»<sup>662</sup>.*

---

<sup>662</sup> CARRO CELADA, J. A.: *Op. cit.*, pág. 29.

## 9.1. El refugio americano

A la par que en España se creaba definitivamente la Fundación, Rafael Leoz enfocó casi todo su empeño durante lo que fueron sus últimos años, en establecer vínculos formales a través de la misma con los innumerables y prestigiosos contactos personales e institucionales obtenidos en todos los viajes anteriores al continente americano. Más aún cuando era desde allí desde donde llegaban las alegrías y los reconocimientos, como la candidatura al Premio Nóbel de 1968.

A partir de 1969 fue esencialmente América el objeto de sus viajes, y especialmente Brasil gracias a la elección de su nombre como el arquitecto español constructor de la nueva embajada española en Brasilia, lo que se uniría al homenaje de la Bienal de Sao Paulo de 1975, un año antes de su fallecimiento.

Alfonso de la Serna dejó la Dirección General de Relaciones Culturales del Ministerio de Exteriores, en 1968, para ocupar la plaza de Embajador de España en Túnez<sup>663</sup>, en su lugar fue nombrado Antonio Poch y Gutiérrez de Caviedes, catedrático de Derecho Internacional que había ocupado cargos diplomáticos durante el franquismo, y nuevo interlocutor de Leoz para la organización de sus viajes a Latinoamérica bajo el patrocinio del gobierno español.

En 1969 Antonio Poch remitía una serie de cartas y circulares a las embajadas españolas de Río de Janeiro, Buenos Aires y Méjico, anunciando la visita de Leoz con motivo de las invitaciones recibidas por universidades y centros profesionales de estos países<sup>664</sup>. Esta gira incluía además una nueva participación de Leoz en un Congreso de la UIA, el que tuvo lugar en Buenos Aires en septiembre de 1969, y donde nuevamente Rafael Leoz obtuvo una distinción del jurado. A Poch le había escrito con anterioridad Juan de Luis Cambor desde su puesto de Secretario General de la Fundación, enviándole cuadernillos con información para las embajadas, quien no dudaba en tutearle y en hablarle en un tono que podríamos considerar de

---

<sup>663</sup> Serna regresó en 1976 brevemente al puesto de Director General de Relaciones Culturales, y estuvo en contacto con Leoz justamente en los meses previos al fallecimiento del arquitecto. Continuó posteriormente su carrera diplomática en el Magreb, ocupando la embajada de Marruecos en el convulso periodo 1977-1983. Su contribución al desarrollo cultural español en el exterior y al estudio de la cultura árabe han sido especialmente valorados tras su fallecimiento en 2006, como quedó patente en el homenaje póstumo celebrado en la AECID en junio de 2007, o en el número homenaje de la revista AWRAQ (Estudios sobre el mundo árabe e islámico contemporáneo), nacida en 1978 en el seno del antiguo Instituto Hispano-Árabe de Cultura, dedicando a su obra y a su persona el volumen XXIII (2006), con la publicación de una sección monográfica.

<sup>664</sup> Las citas y la información en “Actividades de D. Rafael Leoz de la Fuente, Director General de la Fundación que lleva su nombre para la promoción e investigación de la arquitectura social” (1969-72), AMAE, Leg. R.15604, exp. 47. En el expediente también hay copia de las cartas que remitió Cambor desde la Fundación a los tres destinos que visitaría Leoz, para pedirles que facilitaran la labor de su viaje debido a la “personalidad internacional del interesado”.

muestra de “camaradería”: “(...) Estoy seguro de que este viaje no te planteará ningún problema. Por el contrario, y sin levantar la voz y el tono, ten la seguridad de que sirves a una buena causa”.

La primera parada del viaje fue Méjico D.F., donde Leoz aterrizó el 3 de octubre. Por los datos que Camblor apuntaba a Antonio Poch, la gira constaba de dos tipos de actos, conferencias para profesionales en ejercicio en las sedes de las Sociedades de Arquitectos locales, y charlas destinadas al público en general en universidades, todas eran siempre ilustradas con el despliegue técnico que Leoz utilizaba en sus intervenciones, tanto las diapositivas como las películas, especialmente la premiada en su anterior intervención del el Congreso de la UIA de 1967. Tanto en Méjico como en el resto de países ya existían personas que funcionaban como “colaboradores” de la Fundación, y uno de los objetivos de este viaje, según revela Camblor, como el siguiente de 1972, era fijar esta colaboración y reflejarla en acuerdos, convenios o las estructuras administrativas que en cada país se precisaran.

En el caso mejicano Juan Antonio García Gayou es mencionado como el coordinador del viaje, y quien organizaba los encuentros con los arquitectos Carlos Villagrán -quien ya había recibido a Leoz en sus anteriores estancias-, Rafael Norma, Héctor Velázquez, J. Ramires Vázquez, Mario Pani y, en esta ocasión se cita también el nombre de Félix Candela.

De Méjico Leoz viajó hasta Buenos Aires donde participó en el mencionado Congreso de la UIA<sup>665</sup>. En Buenos Aires el papel de coordinador del viaje recaía en J. Rodríguez Saumells, arquitecto y Rector de la Universidad de La Plata<sup>666</sup>. El embajador de España en la capital argentina, José M<sup>a</sup> Alfaro, remitía el oportuno informe sobre la participación española en el X Congreso Mundial de Arquitectos, donde destacaba una “activa participación española”, con una delegación sin duda importante, en la que constaban más de 60 personas venidas desde nuestro país. Alfaro llamaba la atención igualmente sobre la temática del congreso, dedicado en esta ocasión a la vivienda social<sup>667</sup>, y donde, según sus palabras, “Ha tenido cierta resonancia la

---

<sup>665</sup> La ayuda de Relaciones Culturales para la asistencia de Leoz al Congreso de Buenos Aires fue de 120.000 pesetas. Sin embargo, el año siguiente y ante la falta de fondos propios de la Fundación, Antonio Poch niega una nueva ayuda de viaje a Leoz, para acudir a Buenos Aires, justificándose en que “se ha agotado el crédito de estas partidas”. En “Actividades de D. Rafael Leoz de la Fuente, Director General de la Fundación que lleva su nombre para la promoción e investigación de la arquitectura social” (1969-72), AMAE, Leg. R.15604, exp. 47.

<sup>666</sup> Ni en la documentación oficial, ni en los recortes de prensa, ni en las abundantes cartas manuscritas enviadas por Leoz desde Buenos Aires a Madrid y conservadas en los Archivos de la Fundación, aparece en ningún momento mencionado ahora el arquitecto argentino Larrán Clement, el “delegado” del Instituto y de Leiser en Argentina en 1967.

<sup>667</sup> Leoz guardaba un artículo de *ABC* del mes de febrero en el que se anunciaba el Congreso y se hablaba de la temática, “la vivienda de interés social”, que no podía encajar mejor en la coyuntura de difusión del proyecto de la Fundación. Se anunciaba que paralelamente tendría lugar el III Festival Internacional de Cine de Arquitectura, “pudiendo participar los filmes presentado en los festivales anteriores”, por lo que

participación de los Arquitectos Weber y Espinosa y por otro lado la del Arquitecto Leoz y su Módulo HELE sobre el que remitiré a V.E. despacho aparte”<sup>668</sup>.

El propio Rafael Leoz se encargaba de agradecer personalmente desde Buenos Aires por carta a Antonio Poch la colaboración prestada una vez más por Relaciones Culturales, en este caso a la Fundación. En referencia a su participación en el Congreso, el premio y el trabajo de relaciones con la administración argentina, Leoz se dirigía en estos términos a Poch: “Creo poderle decir que el impacto de prestigio cultural que hemos producido en este Congreso Mundial de Arquitectura, sobre todo en los medios profesionales y políticos argentinos relacionados con la arquitectura, y particularmente con la vivienda ha sido muy grande y para muchos sorprendente”<sup>669</sup>. Al igual que en Praga dos años antes, fue una película la que

---

Leoz llevó ampliada la película premiada en Praga. En “«La vivienda de interés social», tema del X Congreso Mundial de Arquitectos”, *ABC*, 5 de febrero de 1969, pág. 51 (AFRL).

<sup>668</sup> Despacho que sin embargo no se encuentra en el expediente. Weber y Espinosa, junto a Higuera y Miró, son parte del equipo que proyectó la UVA de Hortaleza, trabajo premiado en este Congreso de Buenos Aires; en “Unidad Vecinal de Absorción de Hortaleza”, AA. VV.: *Arquitectura de Madrid. Periferia*. Madrid, Fundación COAM, 2007, págs. 259-261. Conocemos algunos datos más de lo sucedido durante el Congreso por los recortes de prensa que trajo Rafael Leoz de Buenos Aires, especialmente los hechos que ocurrieron antes de la reunión oficial, cuando debía celebrarse un encuentro con estudiantes que se vio alterado por protestas políticas de estudiantes y participantes, contrarios al gobierno dictatorial de los militares encabezado por Juan Carlos Onganía. Al final se desarrolló un encuentro paralelo al oficial en la Facultad de Arquitectura de Buenos Aires, donde participaron los españoles José Goytisolo y Ricardo Bofill, junto a varios arquitectos internacionales, incluidos Aldo van Eyck y Yonna Friedmann. En “Sigue en disidencia la cita estudiantil sobre arquitectura”, *La Nación*, 16 de octubre de 1969, pág. 16 (AFRL). [Leoz traía más recortes de prensa que se hacían eco de este suceso, ya en aquel momento, y así lo menciona en alguna entrevista al regresar, dos de los cuatro arquitectos colaboradores en la Fundación eran entonces argentinos]. La prensa del Régimen describía así lo sucedido, citando la presencia de Bofill y Goytisolo: “Buenos Aires: Notas discordantes en el X Congreso Internacional de Arquitectos celebrado en Buenos Aires. Elementos políticos castristas y maoístas, ajenos a la profesión, introdujeron confusión en las sesiones técnicas”, *La Vanguardia Española*, 29 de octubre de 1969, pág. 55. El artículo explicaba lo ocurrido: “*La desafortunada idea de los organizadores argentinos de celebrar simultáneamente un encuentro internacional de estudiantes de Arquitectura, dio lugar a que corrientes castristas y maoístas, hábilmente infiltrabas en el alumnado, produjeran desconcierto con sus intervenciones revolucionarias en las primeras sesiones, incluso con ataques al propio Gobierno argentino. Todo esto obligó a que la mayoría de los estudiantes suspendiera las reuniones y que fueran alejados del congreso elementos perturbadores cuya presencia denotaba fines de propaganda revolucionaria. Entre estos elementos se destacaron los señores Bofill y Goitisolo [sic], de Barcelona, no arquitectos, quienes con sus extemporáneas intervenciones pusieron una nota que obligó al arquitecto representante de sus colegas españoles, don Ángel Cortázar, a desmentir terminantemente cualquier supuesta representación oficial o profesional de los citados señores*”. Más adelante explicaba el premio obtenido por Leoz: “*El congreso se inauguró con el reparto de premios a las películas aportadas por los congresistas de todo el mundo sobre temas arquitectónicos, habiendo recogido personalmente el otorgado a la suya como la mejor película sobre arquitectura del futuro, el ilustre arquitecto español don Rafael Leoz quien, al margen del congreso mismo, se encuentra estos días en Buenos Aires y cuyos trabajos e investigaciones han despertado tal interés que al tema habremos de referirnos en comentario separado*”. [En otras entrevistas Leoz aclaraba que participaba en representación de la Fundación, no dentro de la delegación española].

<sup>669</sup> Carta de Rafael Leoz a Antonio Poch, Hotel Continental, Buenos Aires, 21 de octubre de 1969. En “Actividades de D. Rafael Leoz de la Fuente, Director General de la Fundación que lleva su nombre para la promoción e investigación de la arquitectura social” (1969-72), AMAE, Leg. R.15604, exp. 47.

mostraba las teorías y posibilidades del pensamiento de Leoz, y por la que obtuvo el Primer Premio del Jurado del Congreso.

Para Leoz el Congreso de Buenos Aires, y el premio recibido, habían cobrado una importancia radical tras los acontecimientos y las tensiones de los últimos meses. Leoz ya había señalado por carta a Castañón en agosto la trascendencia de una buena actuación por parte de la Fundación, representada en él, en esta reunión, que tras tres asistencias parecía saber dominar. Además, una representación tan elevada de arquitectos españoles y el seguimiento mediático que la prensa oficial aportaba, deberían ser bazas aprovechadas para demostrar en el exterior la valía de las teorías de Leoz, negadas o frustradas en su país<sup>670</sup>.

Al regresar de Buenos Aires Leoz escribía a su amigo Eduardo Robles Piquer en Venezuela, mostrando una extraordinaria satisfacción:

---

<sup>670</sup> “Comienza hoy la reunión mundial de arquitectos”, en *La Nación*, s/d., pág. 12, artículo que incluía pequeñas biografías de arquitectos destacados en el Congreso, entre ellas la de Leoz (también aparecía la del francés Eugéne Beaudouin, arquitecto cercano a Prouvé; la del arquitecto escocés Robert Matthew, o la del mejicano Héctor Mestre); AFRL. En España la noticia del premio de Leoz alcanzó una gran notoriedad, y fue recibido por la prensa en el aeropuerto de Barajas: “España, país adelantado de la arquitectura”, doble página, recorte sin citar procedencia, s/d., s/p.; “Rafael Leoz regresó de Buenos Aires”, recorte sin citar procedencia, s/d., s/p.; “«La arquitectura social evitará el hombre-masa». Rafael Leoz llegó ayer a Madrid”, recorte sin citar procedencia, s/d., s/p.; “Regreso de Leoz” [con foto en las escaleras del avión], y en páginas interiores “España ha sido el único país que aportó soluciones a la arquitectura social”, *Arriba*, 11 de noviembre de 1969, s/p. [en los subtítulos se indicaba que los “proyectos de la Fundación Leoz se llevarán a la práctica en 1970]; “Leoz: «En veinticinco años habrá que construir como en dos mil»”, recorte sin citar procedencia, s/d., s/p. [el periódico recogía una nota de la Agencia EFE que se hacía eco de una entrevista a Leoz aparecida en el diario argentino Clarín]; “La arquitectura, slogan de piedra. La respuesta al espacio, como manifestación social”, recorte sin citar procedencia, s/d., s/p., el artículo decía: “*El éxito que un español, Rafael Leoz, ha tenido en el Congreso de Arquitectos de Buenos Aires, está dentro de estas satisfacciones nacionales a que estos profesionales nos tienen acostumbrados en certámenes y reuniones internacionales.*”; “Ele de Leoz”, *Madrid*, 15 de noviembre de 1969, s/p.; “Madrid, futura meca de la arquitectura. Técnicos checos quieren formarse al lado de Rafael Leoz”, recorte sin citar procedencia, s/d., s/p.; “Rafael Leoz gana el primer premio del Congreso Mundial de Arquitectos”, recorte sin citar procedencia, s/d., s/p.; “Apertura del X Congreso Mundial de Arquitectos en Buenos Aires”, *ABC*, 22 de octubre de 1969, pág. 67 [subtítulo con declaraciones de Leoz]; “Declaraciones del arquitecto don Rafael Leoz de la Fuente: «La arquitectura social es un intento de coordinación entre la industrialización y la humanización para evitar que el hombre del futuro sea un hombre masificado», *La Vanguardia Española*, 13 de noviembre de 1969, s/p.; “El personaje y su mundo”, *Madrid*, 15 de noviembre de 1969, 2 págs., s/p. (Leoz, como en casi todas las entrevistas que tuvieron lugar estas semanas, se centraba en el argumento del gran crecimiento urbano en los años siguientes y en la necesidad de enfrentarse a él, desde el punto de vista de la vivienda, por nuevos métodos basados en la industrialización de la construcción: “*En las grandes ciudades la explosión demográfica es tal que en los próximos veinticinco años habrá que construir tanto como en los últimos dos mil años. Madrid ahora mismo tiene tres millones de habitantes. Pero el año dos mil tendrá nueve. ¿Cómo se va a construir para tantos con los medios actuales? No es posible*”); “Materializar el espacio, la misión más importante del arquitecto”, *El Correo de Zamora*, 22 de noviembre de 1969, pág. 6 [en subtítulos una respuesta de la pequeña entrevista: “Los albañiles colocan hoy los ladrillos como se hacía en la construcción de Babilonia. Y eso no puede seguir así”]; “Congreso Mundial de Arquitectura. Rafael Leoz, primer premio”, recorte sin citar procedencia, s/d., s/p.; “Arquitectura: Rafael Leoz”, en *Pueblo Especial*, 18 de diciembre de 1969, s/p. Todos los recortes provienen de AFRL.

*“Querido Eduardo:*

*Sentí mucho no encontrarte a mi vuelta de Buenos Aires para comentar con detalle los incidentes de antes, en y después del Congreso.*

*Debo decirte, en primer lugar, que estoy francamente contento de mi gira sudamericana. Encontré por todas partes un interés y una curiosidad a veces irritante. Lo de menos, de veras, es el premio que nos concedieron. Lo importante ha sido confirmar hasta la saciedad que estamos en la buena vía. Lo inquietante es pensar que como no demos desde aquí -que como no den- los pasos conducentes a la realización de lo que llevamos predicando tantos años, corremos el grave riesgo, no de perder la paternidad en la vanguardia de esta aventura, sino lo que sería ridículo y triste a la vez que fuera otro quien materializara nuestros sueños y nuestros razonamientos.*

*No sabes lo que ha sido el espectáculo de alguno de nuestros queridos compañeros queriendo poner las cosas “en sus justos términos” y tratando de minimizar los ecos que tuvieron mis actuaciones, fuera y dentro del Congreso. Ya estamos acostumbrados, y la verdad es que no me hacen ninguna mella. (...)”<sup>671</sup>*

El ánimo de Leoz en lo que se refería a la senda seguida ahora por la Fundación parecía igualmente positivo, y el trabajo del equipo en verano le había dado bastante seguridad y satisfacción, como también los cambios políticos: “Por aquí las cosas van bien. Creo que están planteadas de tal forma que no tendremos más remedio que salir adelante. Hemos dado pasos de gigante en estas últimas semanas, y la coyuntura es para nosotros realmente óptima. Ya te contaré”<sup>672</sup>.

Emilio Pan de Soraluce, embajador de España en Brasil, fue el remitente a Madrid del informe sobre la estancia de Leoz en Río de Janeiro acompañado por su esposa Carmen Ayuso, con escala en Montevideo después de su paso por Buenos Aires, haciéndose eco nuevamente del premio obtenido en el X Congreso de la UIA. En Brasil el arquitecto Enrique Mindlin, el gran valedor de Leoz y su entusiasta anfitrión en todos los viajes anteriores, aparece citado ya como Consejero Honorario de la Fundación, siendo la persona que asumía la responsabilidad de la organización de la estancia de Leoz.

En Río, como le había señalado Cambolor a Poch, Leoz se entrevistó con numerosos arquitectos brasileños:

*“El día 6 celebró el Señor Leoz una reunión en el Museo de Arte Moderno de Río de Janeiro, a la que asistieron el Director del Museo, arquitecto Mauricio Roberto [quien posteriormente solicita al Embajador español una copia de la película premiada en Buenos Aires], el Decano de la Facultad de Arquitectura de esta capital, los Directivos del Colegio de Arquitectos, el Señor Roberto Burle Marx, una de las máximas*

---

<sup>671</sup> Carta de Rafael Leoz a Eduardo Robles Piquer, Madrid, 28 de noviembre de 1969, 2 págs. (AFRL).

<sup>672</sup> *Idem.* También le comunicaba a Robles Piquer que había sido invitado a Caracas para participar en unas Jornadas sobre Prefabricación a celebrarse en marzo de 1970, fecha en la que esperaba tener “muy avanzado el programa de trabajo de nuestros prototipos modulares”.

*autoridades mundiales de la arquitectura paisajista actual y autor del proyecto de los jardines y zonas verdes de Brasilia, y otros destacados profesionales de la arquitectura brasileña. En esa reunión se comentaron las conclusiones del Congreso de Buenos Aires y particularmente la resonancia que en él tuvo el trabajo presentado por la Fundación Rafael Leoz”.*

El embajador español, como habían efectuado en todos sus informes anteriores sus colegas diplomáticos, llamó la atención sobre la importancia de las palabras de Burle Marx y lo destacado que su figura era en estos momentos, no sólo en el plano nacional sino en el internacional<sup>673</sup>. Tras una sesión privada para presenciar la película, el paisajista brasileño, según recoge el embajador español, había afirmado que “él hacía muchos años que había buscado, especialmente a través de la pintura, unas leyes matemáticas que justificaran y sistematizaran muchas cosas, incluso desde el punto de vista estético, pero que no había encontrado el lenguaje matemático necesario para expresar esas leyes de una forma inequívoca. (...) [El trabajo de Leoz] era para él una revelación de estas leyes que tantas veces intuyó y que en ese momento las veía ya clara y perfectamente enunciadas”<sup>674</sup>.

Tras estas reuniones más restringidas con expertos y figuras destacadas, y siguiendo la estrategia mostrada por Cambior en Méjico, la película premiada en Buenos Aires fue de nuevo proyectada “con gran concurrencia de público experto”, y la asistencia del Embajador y el Secretario de la embajada española, y que concluyó con un coloquio en el que, “de forma sumamente brillante, el señor Leoz aclaró cuantos puntos le fueron sometidos”.

Y de nuevo, como en cada gira, como en cada conferencia especialmente en Iberoamérica, sea quien sea quien redacta el informe, se destaca la extraordinaria proyección de la figura de Leoz en estos países:

*“Me es muy grato señalar a V.E. el enorme prestigio del que goza el señor Leoz entre sus colegas brasileños, los comentarios tan favorables que su trabajo ha despertado y el interés que tanto los profesionales más destacados como los alumnos que asistieron a la proyección de la película de la Fundación y las explicaciones del señor Leoz han demostrado en el curso de esta reunión”<sup>675</sup>.*

En el año 1971 y con la Fundación Rafael Leoz ya en marcha, los viajes del arquitecto español y sus “misiones” eran lógicamente tratados en las reuniones de su Patronato. Tras la

---

<sup>673</sup> Para un análisis de Burle Marx, véase la obra reciente, AA. VV.: *Roberto Burle Marx. The modernity of landscape*. Barcelona, Actar, 2011.

<sup>674</sup> A lo que añadía que, como Leoz expresaba, el porvenir de la arquitectura pasaba por su incuestionable suma a la industria. “Estancia en Río de Janeiro del Arquitecto D. Rafael Leoz de la Fuente”, Río de Janeiro, 10 de noviembre de 1969, por Emilio Pan de Soraluze, Embajador de España. En *idem*.

<sup>675</sup> Ahora, en 1969, al igual que ocurriera en su gira de 1963, la embajada trasladaba a Madrid la petición de numerosos jóvenes estudiantes y recién licenciados en Arquitectura, de estudiar en la Fundación Rafael Leoz para profundizar en las teorías del arquitecto español.

imposibilidad de regresar a Buenos Aires el año anterior<sup>676</sup>, había surgido por diversos cauces una nueva posibilidad de colaboración entre España y Siria, y la Fundación Leoz fue uno de los vehículos que las autoridades de Exteriores encontraron para materializarla. El país árabe se había mostrado interesado en copiar el sistema que el desarrollismo español había ensayado con éxito para la creación de su nueva red de gestión turística, y además de empresas españolas dedicadas a la construcción y explotación de hoteles, también se contó con la participación de la Fundación<sup>677</sup>. Sea por la razón que fuera, la posibilidad de realizar por fin el primer proyecto de Leoz, el de la residencia de trabajadores de Mallorca, o por el interés en materializar nuevas formas arquitectónicas como las que aparecerían en la Embajada de Brasilia, experimentaciones muy propias en esas décadas de arquitecturas “marginales” como las hoteleras, el tema de Siria permaneció en la mesa de la Fundación hasta reuniones del Patronato de 1976.

Lo que sí que tuvo lugar ciertamente, fue la conferencia de Rafael Leoz en Damasco en octubre de 1971, en la Facultad de Arquitectura e Ingeniería de la capital siria. La conferencia se tituló “Arquitectura e industrialización” y en la misma se proyectó también una de las películas elaboradas por la Fundación, antes de un coloquio con los asistentes<sup>678</sup>.

En el año 1972 tuvo lugar una nueva gira de conferencias en Latinoamérica, en esta ocasión el objeto principal de la misma era participar en la ciudad venezolana de Maracaibo en un curso organizado con motivo de la VI Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura. El viaje fue aprovechado igualmente para realizar nuevas intervenciones y reuniones de trabajo en Méjico y en los Estados Unidos.

En cierto modo Venezuela y Méjico, sus universidades y facultades de arquitectura, tomaron el testigo de las iniciativas de Brasil, Argentina y Perú en al década de 1960, para reconocer e impulsar las investigaciones de Rafael Leoz. Venezuela fue posiblemente el país que más lejos llegó en este reconocimiento a Leoz y en la búsqueda de vincularse a su Fundación, llegando a

---

<sup>676</sup> Ver nota 665.

<sup>677</sup> La información sobre las reuniones con la Dirección General de Turismo para la participación de la Fundación Leoz para su colaboración con las autoridades sirias, en “Actividades de D. Rafael Leoz de la Fuente, Director General de la Fundación que lleva su nombre para la promoción e investigación de la arquitectura social” (1969-72), AMAE, Leg. R.15604, exp. 47. La película “Arquitectura hacia el futuro”, la cinta que fue premiada en Buenos Aires en 1969 y que se convirtió en material inseparable para las conferencias de Leoz, también fue utilizada por el Ministerio de Exteriores en diferentes festivales, como en el “I Día Alemán del Arquitecto” celebrado en junio de 1970 en Sarbrücken (AMAE, Leg. R. 13691, exp. 72).

<sup>678</sup> Telegrama enviado desde Damasco, por el Embajador de España en Siria, Aguirre Carcer, al Ministro de Asuntos Exteriores, 18 de octubre de 1971. La conferencia fue presidida por el propio embajador y fue “acogida con el mayor interés”. *Idem*.

bautizar con el nombre del arquitecto español unas nuevas instalaciones construidas en la década de 1980 e inauguradas con motivo de uno de los encuentros internacionales impulsados por la Fundación Rafael Leoz en Latinoamérica<sup>679</sup>.

La invitación para la participación en este curso partió de Miguel Casas Armengol, Decano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Zulia, con sede en Maracaibo, y en cuya figura recaía también la Presidencia del Comité Organizador de la VI Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura. Junto a Leoz habían sido invitados otros dos profesores extranjeros para impartir el curso titulado “Metodologías aplicables a arquitectura”, el arquitecto británico Robert Macleod, Director del Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de York (Gran Bretaña)<sup>680</sup>, y Max Jacobson, de quien se destacaba entonces que era “íntimo colaborador de Christopher Alexander”, Director del “Center for Environmental Structure” de la Universidad de Berkeley en Estados Unidos<sup>681</sup>.

En esta ocasión Juan de Luis Cambor, como Secretario General de la Fundación pero también como colaborador del Ministerio, fue quien redactó el informe del viaje de Leoz y lo remitió a Relaciones Culturales. Cambor, como no podía ser de otra manera, destacaba tanto que las inscripciones en el curso habían tenido que ser limitadas debido a la alta demanda, y que de los tres conferenciantes fue Leoz quien más éxito tuvo entre la audiencia<sup>682</sup>. El secretario de la Fundación también llamaba la atención de la importancia que había tenido la difusión del libro de Leoz *Redes y ritmos espaciales*, como lo demostraba el hecho, según exponía en su informe, “que de entre los trabajos presentados a la Conferencia 18 estaban directamente inspirados por la sistematización que propugna Rafael Leoz, 15 de los cuales llevaban una referencia explícita”. Cambor encontraba la causa de este importante impacto y del éxito de Leoz en sus intervenciones “por sintonizar sin duda más intensamente con la necesidad en que se encuentran los países de Iberoamérica de atacar a fondo en los próximos años el problema de la vivienda provistos de una herramienta intelectual adaptada a la magnitud de la tarea”<sup>683</sup>.

---

<sup>679</sup> Ver nota 801.

<sup>680</sup> Robert Macleod (1932-2003), arquitecto y profesor que trabajó en universidades de Gran Bretaña y Canadá, y que se distinguió por el estudio de W.R. Letahby y C. R. Mackintosh.

<sup>681</sup> Max Jacobson ha investigado desde los años setenta la tipología habitacional. Junto a C. Alexander [cuya máxima “sistemas que creen sistemas” es tantas veces citada por Leoz] escribió *A Pattern Language*, Oxford University Press, 1977; también es coautor de obras como *La prefabricación en la construcción*, Bilbao, Urmo, 1981; y *Patterns of Home: The Ten Essentials of Enduring Design*, The Taunton Press, 2005.

<sup>682</sup> “Informe sobre el viaje a Venezuela, Méjico y Estados Unidos de D. Rafael Leoz de la Fuente y D. Juan de Luis Cambor, Secretario General de la Fundación”, Madrid, 28 de febrero de 1972; en “Actividades de D. Rafael Leoz de la Fuente, Director General de la Fundación que lleva su nombre para la promoción e investigación de la arquitectura social” (1969-72), AMAE, Leg. R.15604, exp. 47.

<sup>683</sup> *Idem*.

En parte Cambolor acertaba en el diagnóstico de la situación, la mayoría de las capitales y grandes ciudades de la región veían en estos años, como acababa de ocurrir en la España de Franco y donde Leoz había tenido un papel en primera línea, cómo urgía la necesidad de alojar a los nuevos miles de ciudadanos que emigraban del campo a las urbes, iconos del crecimiento. Las periferias urbanas crecían a ritmos desorbitados, y países con recursos petrolíferos, como Venezuela, buscaban caminos, no siempre ortodoxos en medio de convulsas situaciones sociales y políticas, para mitigar el gran problema que se avecinaba. Por eso no es de extrañar que una delegación del Banco Obrero de Caracas que había asistido a las conferencias de Leoz convenciera al presidente de la entidad pública, a la sazón Ministro de la Vivienda del país, para que invitara a la capital a Leoz a un encuentro al máximo nivel para conocer los planteamientos de solución industrial y prefabricación propuestos por el arquitecto español<sup>684</sup>.

En Caracas, además de las reuniones con los dirigentes del Banco Obrero, Leoz fue agasajado por sus colegas latinoamericanos en una comida organizada por la Sociedad Bolivariana de Arquitectos. Sin embargo, las batallas campales entre estudiantes y policías impidieron su participación en los actos proyectados en la universidad de la ciudad, no así en el Instituto Tecnológico de Sucre de Caracas, donde Leoz sí pudo impartir una conferencia y reunirse con el Rector del centro quien iba a solicitar de manera formal al Patronato de la Fundación Leoz, que el español se incorporara al equipo asesor de la universidad en materia de investigación<sup>685</sup>.

En la posterior estancia en Méjico también iba a desarrollarse nuevamente, como ya se había planteado en 1969, el tema de la creación de una filial de la Fundación Leoz en el país centroamericano. En este caso la invitación a Leoz había partido de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Méjico, que envió al aeropuerto a una Comisión para recibir in situ a Leoz. Como en Caracas, una convulsa situación social que casi siempre se materializaba en enfrentamientos entre universitarios y fuerzas del orden, impidió que las conferencias de Leoz

---

<sup>684</sup> Leoz trabajó dos días en reuniones técnicas con dirigentes del Banco Obrero de Caracas, “que es el organismo venezolano que cubre los aspectos de vivienda social”. La entrevista con el Ministro, preparada por el Encargado de Negocios de la embajada española, no llegó a celebrarse “por habernos hecho llegar, confidencialmente, la noticia de la inminente dimisión de su puesto de Ministro por encontrar obstruccionismo en la Cámara sus planes para la edificación de Viviendas populares que constituirían un compromiso electoral del Gobierno Caldera, quien había ofrecido la construcción de medio millón de viviendas de este tipo durante su mandato”. *Idem*.

<sup>685</sup> Como era habitual en sus viajes a Latinoamérica, Leoz fue seguido y entrevistado en varios medios de comunicación. El informe de Juan de Luis Cambolor adjuntaba recortes de prensa y citaba también entrevistas en Radio Caracas y Radio Maracaibo, así como en el Canal 8 de televisión, y en las revistas *Bohemia* y en la revista de arquitectura *Punto*. “El espacio arquitectónico puede ser industrializado sin caer en la deshumanización”, *El Universal de Caracas*, 6 de febrero de 1972; “Problema en el congreso de los arquitectos: más y más casas” (recorte sin datar ni indicar procedencia); “Comienza el cursillo internacional de investigación sobre arquitectura” (recorte sin datar ni indicar procedencia). *Idem*.

en la universidad tuvieron una mayor difusión. Aún así Camblor destacaba en su informe la asistencia masiva de profesores y alumnos interesados “puesto que el libro *Redes y ritmos espaciales* se explica en las cátedras de Diseño”.

Rafael Leoz intervino también en una conferencia organizada por el Colegio de Arquitectos de Méjico, presentado por el Presidente del mismo, el arquitecto Gustavo Gallo, quien a su vez invitó a Leoz a una cena en su honor “en la que estuvieron presentes destacadas figuras de la vida política mejicana”. En Junta celebrada por el Colegio de Arquitectos el día siguiente, se decidió nombrar a Rafael Leoz como Miembro Honorario del Colegio, distinción impuesta por el arquitecto Rafael Norma, miembro del Colegio, Presidente entonces de la Federación Panamericana de las Asociaciones de Arquitectos, y un entusiasta amigo y colaborador de Leoz siempre presente en sus estancias en Méjico.

Durante esta estancia mejicana, la embajada española organizó como ya era costumbre una comida de trabajo con representantes institucionales y empresariales del campo de la construcción. La última de las misiones de este periplo en la capital federal, fueron las reuniones para la creación de la filial mejicana de la Fundación, idea ya presente en la anterior estancia de Leoz en Méjico en 1969, promovidas como entonces por un grupo liderado por el arquitecto y profesor de la Escuela de Arquitectura, Juan Antonio García Gayou, contando con el apoyo de personas e instituciones locales que formularían la solicitud al Patronato de la Fundación.

Tras la estancia en la capital mejicana Leoz se trasladó a la ciudad de Monterrey capital del Estado de Nuevo León e invitado por su Gobierno, donde acudió a reuniones de trabajo con personal de la administración del estado y con empresarios, donde impartió diversas conferencias y fue agasajado en varias ocasiones por las autoridades locales<sup>686</sup>.

---

<sup>686</sup> Leoz se reunió en Monterrey con el Jefe de la Oficina de Planificación del Estado (con quien visitó en helicóptero la ciudad para conocer sus problemas urbanísticos), fue invitado a una cena en su honor por el Gobernador del Estado, e impartió conferencias en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (dentro de un ciclo sobre vivienda patrocinado por la Oficina de Estados Americanos), en la Escuela de Arquitectura, en la Universidad Autónoma (donde “funciona un grupo de trabajo sobre su libro *Redes y ritmos*”), en el Club de Industriales y en la sede del Condominio del Acero. Por lo que se refiere a los medios de difusión Leoz “realizó una entrevista para Telesistema mejicano en «24 horas» con Jacobo Zablodowsky, otra para «Noticias» de Monterrey, otra para el Diario «Novedades», otra para el «Constructor». Los noticiero-documentales de Manuel Barbachano Ponce filmaron las conferencias en la UNAM y en el Colegio de Arquitectos”. Además la noticia de la presencia de Leoz y varias entrevistas al arquitecto fueron recogidas por la prensa, y anexadas en varios recortes al informe de Camblor: “Llega hoy a Méjico el Arquitecto Hispano Rafael Leoz”, *Excelsior*, 12 de febrero de 1972; “El espacio como materia prima”, *Excelsior*, 15 de febrero de 1972; “Famoso arquitecto llega para reuniones en la UANL y el TEC”, *El Porvenir*, 20 de febrero de 1972; “Dictará conferencias aquí el arquitecto Rafael Leoz”, *Tribuna de Monterrey*, 20 de febrero de 1972; “Visitará al Arquitecto Padilla un experto en planificación”, *El Norte de Monterrey*, 20 de febrero de 1972; “Monterrey hará en 25 años las mismas viviendas que ahora tiene”, *El Porvenir* (recorte sin fecha); “Son problemas elementales vivienda, salud y educación”, *El Norte de Monterrey*, 22 de febrero de 1972; “Puede ser ciudad modelo si se planifica bien, dice el arquitecto Leoz de Madrid”, *Tribuna de Monterrey*, 22 de febrero de 1972; “Olvidan la vivienda por otras urgencias”, *El Norte de Monterrey*, 23 de febrero de 1972; “Leoz y su Módulo HELE:

El último destino de la gira de 1972 fue Nueva York, donde algunos problemas de coordinación y correspondencia impidieron la celebración de una conferencia prevista en el Spanish Institute. Sin embargo, gracias a las gestiones de la embajada española, lo que sí tuvieron lugar fueron las reuniones de trabajo de Leoz con representantes institucionales y empresariales: con el Presidente del American Institute of Architects, Maximiliano O. Urban (en este caso gracias a la intermediación del arquitecto mejicano Rafael Norma), quien “se mostró muy interesado por las investigaciones realizadas y por propia iniciativa [sic] se ofreció a organizar una sesión en los locales de la Asociación Norteamericana de Arquitectos”, con Nathaniel Spear del “Foundation Center”, con Edward G. Thomson del “Council of Foundations Incorporate” (obviamente buscando entidades que pudieran participar en el Patronato de la Fundación Leoz), y con Pomex Adison, Directora de Programación de la “National Education Television”, “muy interesada en el material documental que se le ha proporcionado (...) y dará cuenta en un futuro próximo de las posibilidades que se presentan para su difusión en esta cadena educativa”<sup>687</sup>.

Juan de Luis Cambolor no dejaba pasar la oportunidad, como antes lo había hecho en sus informes Alfonso de la Serna desde la Dirección de Relaciones Culturales, de llamar la atención sobre los resultados de esta gira, y aunque el informe esté redactado desde la Fundación, no cabe duda de que se puede leer igualmente, y con ese espíritu está también planteado, en clave política interna de la administración franquista y en especial del Ministerio de Exteriores, el gran promotor de Leoz y de sus viajes al extranjero. Al igual que años antes se había destacado desde la Embajada de Venezuela<sup>688</sup>, Cambolor enfatizaba “la gran facilidad de penetración cultural española que ofrece la Fundación en medios de difícil acceso por acciones culturales de otro orden”, especialmente por el gran “reconocimiento” con el que contaba Rafael Leoz en los medios profesionales y universitarios americanos, como había quedado reflejado, y así se destacaba, en el nuevo nombramiento del español, en este caso como Miembro Honorario del Consejo del Colegio de Arquitectos de Méjico.

Desde el punto de vista de la Fundación, Cambolor incidía en estas conclusiones sobre dos aspectos que tenían que ver con la necesidad de dotar a la misma de financiación y de encargos de trabajo, en aras de mayor capacidad de desarrollo de la misma y de una cierta capacidad de

---

Revolución en diseño, aplicable a los trabajos de planificación”, *El Porvenir*, 23 de febrero de 1972. Las citas, los datos y los recortes en “Informe sobre el viaje a Venezuela, Méjico y Estados Unidos de D. Rafael Leoz de la Fuente y D. Juan de Luis Cambolor, Secretario General de la Fundación”, Madrid, 28 de febrero de 1972; en “Actividades de D. Rafael Leoz de la Fuente, Director General de la Fundación que lleva su nombre para la promoción e investigación de la arquitectura social” (1969-72), AMAE, Leg. R.15604, exp. 47.

<sup>687</sup> *Idem.*

<sup>688</sup> Ver nota 335.

autonomía económica<sup>689</sup>. Nuevamente se mencionaba un “incremento de becarios iberoamericanos deseosos de profundizar más en la sistemática de la Fundación”, pero lo que más destacaba, y Leoz lo había anunciado en las entrevistas a los medios locales, y de hecho lo venía haciendo desde hacía casi diez años, desde 1963, era la “gran expectativa por la realización de la unidad de viviendas que realizará la Fundación por encargo del I.N.V. en las proximidades de Madrid”. Esta referencia al proyecto de Las Fronteras de Torrejón de Ardoz, tantas veces anunciado y cuya propuesta ya había sido remitida de manera oficial al Ministerio de Vivienda en el verano de 1969, se convertía en parte por su demora, en la deseada materialización de los principios de Leoz, cuyas películas y proyecciones hacían anhelar a sus interlocutores la necesidad de contemplar una verdadera realización. Desde el punto de vista de sus oyentes sería posiblemente y por momentos, difícil de entender tanta demora en la realización del proyecto, por una personalidad tan destacada y que la propia administración española promocionaba. Aunque las convulsiones políticas, sociales y económicas de un lado y otro del Atlántico, como se ha podido comprobar, explicaban en parte esta extraña demora e incrementaban las altas expectativas de ver materializado el trabajo de Leoz.

---

<sup>689</sup> Como en los viajes anteriores, las cartas y el informe mostraban un importante trabajo preparatorio y agradecían públicamente la labor de cónsules, agregados y funcionarios, tanto de embajadas como de las representaciones locales del Instituto de Cultura Hispánica y de su sede central en España. Esta red dependiente del Ministerio de Asuntos Exteriores, con la cabeza visible de la Dirección General de Relaciones Culturales, había funcionado tanto antes de la creación de la Fundación, como cuando ésta ya estaba en marcha, como un necesario tejido para la difusión y conocimiento de la obra de Leoz en Latinoamérica, pero mostraba la incapacidad de autonomía de la Fundación, por lo que no era de extrañar el interés de Leoz (y de la Fundación cuando ya fue políticamente mucho más independiente en los años ochenta) por contar con una verdadera red de centros y delegaciones locales desvinculadas de la administración española.

## 10. La desaparición de Rafael Leoz y sus únicas realizaciones

### 10.1. La XIII Bienal de Sao Paulo (1975)

En la Bienal de 1961 no había existido tanta diferencia entre lo que presentaba España y lo que exhibían el resto de países participantes, tampoco los trabajos de Leoz de raíz geométrica parecían desligarse del resto del discurso en el que apenas destacaban grandes nombres a excepción del alemán Kart Schwitters o el americano Robert Motherwell<sup>690</sup>.

Sin embargo la XIII Bienal (1975), donde España bajo el comisariado de Luis González Robles (el último sería en la edición de 1977) presentaba en la sección de arquitectura, fuera de concurso, tanto a Leoz como algunas de las últimas obras de José Luis Fernández del Amo, premiado también en su momento por Vegaviana y que ahora mostraba el poblado de colonización de Cañada de Agra, se ofrecía ya un choque considerable con lo expuesto por el resto de pabellones. Estados Unidos había organizado su exhibición centrándose por primera vez en el nuevo vídeo-arte dedicando una sala a los trabajos de Nam June Paik, y exponiendo películas y trabajos siempre en soporte visual de artistas de primer nivel como Andy Warhol, Vito Acconci, Richard Serra, Dennis Oppenheim, Robert Morris o Bill Viola<sup>691</sup>.

La presencia española fue destacada en número, subrayando las aportaciones de las esculturas de Alberto Sánchez, y las pinturas de Cristóbal Toral, de Joaquín Vaquero Turcios y de José Luis Verdes, quien obtuvo el Gran Premio de Pintura. También figuraban, como Leoz y del Amo, algunos de los artistas premiados en anteriores convocatorias, como Modest o Darío Villalba.

González Robles incluyó en un cuidado catálogo una obra de cada artista representado. En el caso de Leoz, sobre una trama se recortaba una figura que era la base de una decoración geométrica aplicada a algún elemento decorativo. De la importancia de lo seleccionado por el comisario español como auténtico homenaje a Leoz, da cuenta el alto número de piezas exhibidas, 20 paneles de fotografías que explicaban las teorías arquitectónicas de Leoz, bajo el llamativo título de “Estudio sobre la división y la dirección del espacio arquitectónico prismático y su aplicación a las artes decorativas”, y 47 objetos con piezas de mármol, metal, cristal óptico, oro y plata<sup>692</sup>.

---

<sup>690</sup> AMARANTE, L.: “Bienal Internacional de Sao Paulo, 1951-2006”, en AA. VV.: *IV Bienal del Museo de Arte Moderno, 1957, Sao Paulo, Brasil*. Alzuza, Fundación Museo Jorge Oteiza, 2007, págs. 267-270.

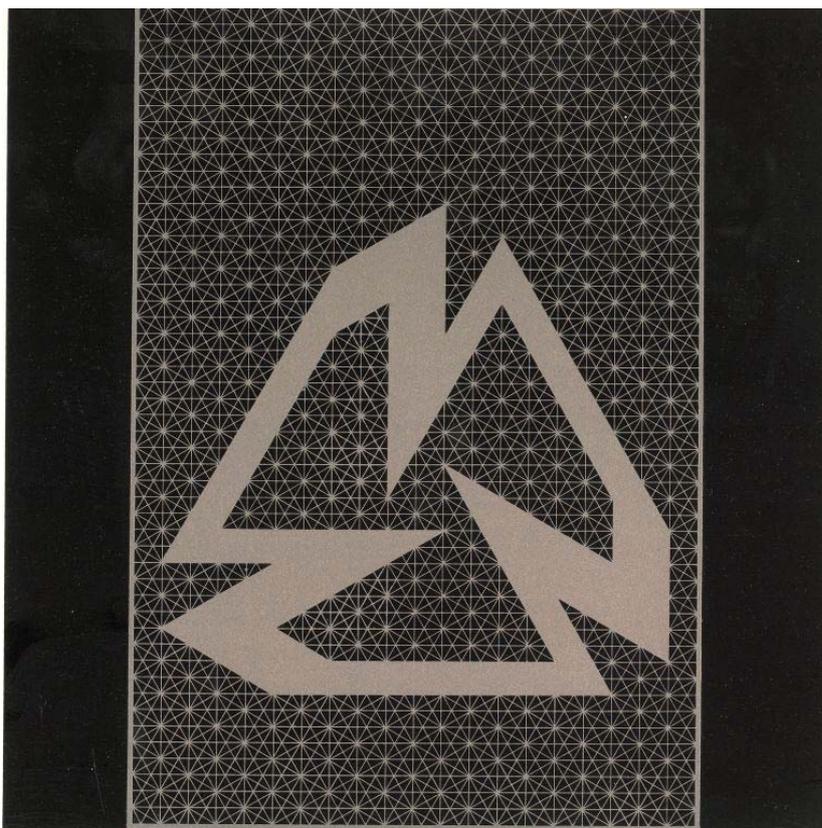
<sup>691</sup> *Idem*, págs. 283-286.

<sup>692</sup> AA. VV.: *España en la XIII Bienal de Arte de Sao Paulo*. Madrid, Dirección General de Relaciones Culturales, Ministerio de Asuntos Exteriores, 1975, pág. 8.

Estas 47 piezas son fruto del apoyo de Carmina Ayuso, pues fue ella quien se encargó de plasmar en materia las cualidades estéticas de los diseños basados en los ritmos y en las formas modulares de Leoz, cuando éste fue invitado a participar en la Bienal de Sao Paulo de 1975 que reconocía la obra de los premiados en las décadas anteriores:

*"(...) cuando fue a la Bienal de Sao Paulo le pidieron que llevara la obra completa; él seleccionó las investigaciones de la Fundación, pero le insistieron de nuevo que llevara otras cosas. Y es que sus estudios integraban a todas las artes: arquitectura, pintura, escultura, diseño de joyas, estampados. Como él no tenía tiempo para obtener todas esas aplicaciones, -siempre decía: «estoy dejando e hacer lo importante por resolver lo urgente»- hice todo lo posible por ayudarle".*

Para la Bienal de 1975 Carmina, como contaba en una entrevista de 1977, pudo conseguir entre otras cosas la financiación para materializar estas piezas, entre ellas "las primeras vidrieras volumétricas que se han hecho en el mundo" a base de "eles de vidrio de distintos colores". Junto a las vidrieras se realizaron también piezas de joyería como collares o pulseras, y también azulejos y algunas de las esculturas de Leoz<sup>693</sup>.



*Obra de Rafael Leoz*

(Reproducción aparecida en el Catálogo *España en la XIII Bienal de Arte de Sao Paulo*. Dirección General de Relaciones Culturales, Ministerio de Asuntos Exteriores, 1975).

<sup>693</sup> CARRO CELADA, J. A.: *Op. cit.*, pág. 29.

## 10.2. La embajada de España en Brasilia

La embajada de España en Brasilia, es la obra más completa e interesante de Rafael Leoz, aunque se encuentre en el polo opuesto de su gran proyecto de investigación sobre la vivienda social. Sin embargo, el proyecto arranca de las investigaciones geométrico-modulares que configuraban su ideario, y que le llevaron a manejar las formas hexagonales con una exquisitez que consiguió traducir de un plumazo el repetido lema de la huida de la monotonía en las obras de raíz modular. Pero Brasilia, al igual que Leoz, se ha visto relegada casi al olvido, aún siendo una de las arquitecturas más interesantes de nuestra arquitectura española contemporánea<sup>694</sup>. La poca, o casi nula, construcción española en el exterior, sólo hasta hace apenas unos años se han alcanzado cotas de consideración tan elevadas que han conseguido que nuestros arquitectos sean llamados para trabajar en el extranjero, sitúa la embajada de Brasilia en los márgenes de nuestra producción. Esta lejanía física se une al hecho de que Brasilia deba ser también leída en relación a su marco, al contexto de la Brasilia moderna creada por Costa y Niemeyer, en la que las embajadas se convirtieron en la aportación a esta fiesta de la arquitectura por parte de muchos países<sup>695</sup>.

El encargo de Brasil, como el posterior de Las Fronteras, se nutre de experimentaciones y proyectos sobre el papel y maquetas, que ya estaban muy avanzados en 1969 y que aparecieron publicados en *Redes y ritmos*<sup>696</sup>. El encargo del Ministerio de Exteriores no podía recaer en nadie que no fuera Leoz, aunque la obra salió a concurso<sup>697</sup>, pues llevaba toda una década trabajando codo con codo con Relaciones Culturales, había obtenido su primer premio en Sao Paulo, y tenía en Brasil, por donde había pasado en innumerables ocasiones, una de sus más reputadas audiencias. Su elección era casi una deuda pendiente que compensaba las demoras, las promesas inconclusas, pero que volvía a encallarse en la fractura entre Leoz y sus colegas de profesión, que demandaban cada vez más el concurso por encima del encargo. Brasilia no apareció nunca publicada ni en *Arquitectura*, ni en *Nueva Forma*, y su difusión en el sector tuvo que conformarse a través de publicaciones menores y el eco de la prensa oficial<sup>698</sup>.

---

<sup>694</sup> En los últimos años se ha iniciado una lenta recuperación de esta obra, como de todas las que quedaron ensombrecidas por las piezas maestras de nuestra modernidad. Tanto el trabajo de José Manuel Soto de *Los Brillantes 50*, como el interés mostrado por el actual embajador y su equipo cultural en dar a conocer esta obra con conferencias y con una publicación que aparecerá en breve, vuelven a mostrar en nuestro país la obra de Leoz en Brasilia.

<sup>695</sup> AA. VV.: *Building Brasilia*. Londres, Thames & Hudson, 2010.

<sup>696</sup> LEOZ, R.: *Redes y ritmos...*, págs. 260-261.

<sup>697</sup> Así lo cita Julio Trens al recordar una visita a Leoz en 1970, en su crítica a la exposición-homenaje a Rafael Leoz en 1978. TRENAS, J.: "El arquitecto Leoz", 26 de abril de 1978, s/p. (AFRL).

<sup>698</sup> LEOZ, R.: "La Embajada de España en Brasilia", *T. G. [Tapicerías Gancedo]*, 4, (1973), págs. 6-9; "La embajada española en Brasilia", *Estructura*, 10, (1974), págs. 22-39; "Embajada de España en

La idea de construir una nueva ciudad como capital de Brasil, está presente ya en el momento de la independencia, en 1822, y quedó reflejado en la Constitución de 1891, aunque no se llevó a cabo hasta la presidencia de Kubitschek en 1956. Un año antes se determinó el lugar en el que se iba a construir la nueva capital brasileña, junto a la frontera con el Estado de Minas Gerais, en el punto coincidente de las cuencas del Amazonas, el río de La Plata y el Sao Francisco. El concurso nacional para el diseño de la ciudad lo ganó Lucio Costa en 1957, aunque la construcción de todos los principales edificios oficiales y representativos recayó en Oscar Niemeyer. En 1959 Brasilia fue inaugurada oficialmente y en 1960 se trasladó la capitalidad a la nueva ciudad. La Plaza de los Tres Poderes es el centro de la ciudad y donde se albergan los grandes edificios del poder político, que, junto al Palacio de Alvorada y la Catedral son obra del longevo Niemeyer<sup>699</sup>.

La ciudad que planificó Costa se fundamenta en dos grandes ejes que se cortan dentro del gran triángulo equilátero que conforma el plano de Brasilia:

*“En el eje central, el transversal, el llamado Eje Monumental, se hallan los edificios gubernamentales diseñados por Oscar Niemeyer. En el otro, el Eje Carretero, ligeramente curvado, y que va del norte al sudoeste, están las zonas residenciales, comerciales y de diversión. En el Eje Carretero hay carreteras, hay rampas y vías elevadas y pasajes subterráneos para peatones. Así el tráfico fluye tanto en la parte central como en la residencial, sin ningún cruce y prescindiendo de señalizaciones. El eje secundario arqueado facilita la circulación;...”*<sup>700</sup>

En el Eje Carretero se sitúan los sectores residenciales, con “las supermanzanas, las casas populares y el sector comercial”, mientras que en el Eje Monumental se concentran las zonas de

---

Brasilia”, *Boden* [Monografía sobre la Fundación Rafael Leoz], 17, (1978), págs. 18-27; “La embajada de España en Brasilia”, *On*, nº extra, (1983), págs. 27-33. Estos tres últimos artículos utilizan el mismo texto, y reproducen casi siempre las mismas fotografías, maquetas y planos [Para la mayoría de las citas utilizamos el más antiguo]. “España y su embajada de la fantasía en Brasilia”, *ABC*, s/d., s/p. [1974]; “La embajada española en Brasilia, exponente de la nueva arquitectura española”, *Ya*, 19 de octubre de 1975, pág. 29; “España y su embajada monumental en la monumental Brasilia”, recorte sin citar procedencia, s/d., págs. 52-55 [1976]. Y en la prensa brasileña: “1960-1980. Brasilia año 20”, *Manchete*, Río de Janeiro, (1980), s/p. [reportaje sobre las embajadas extranjeras en Brasilia, que destaca la obra de Leoz con un extraordinario póster desplegable]; “Espanha. Tradição e desenvolvimento: contraste na nova imagem. Na embaixada toda a beleza de uma Espanha tradicional e moderna”, *Diários Associados*, s/d., s/p. (el autor dice que según quien sea el espectador, la embajada recuerda las murallas de Ávila, la Alhambra, el patio de armas del Castillo de Bellver, las Torres Serrano de Valencia o las casa colgantes de Cuenca). Todos los recortes de prensa en AFRL.

<sup>699</sup> Le Corbusier, como con Leoz, también se cruzó de manera determinante en la vida de Oscar Niemeyer. “En 1936, Le Corbusier visita Brasil, permaneciendo en Río de Janeiro durante cuatro semanas. A sugerencia de Lucio Costa había sido invitado con el objetivo de desarrollar, junto a arquitectos brasileños, las ideas para el proyecto del Ministerio de Educación y Salud, Sobre aquellas ideas se construiría el primer edificio institucional “moderno” del país. Niemeyer fue el asistente directo de Le Corbusier durante aquellas semanas. De la fascinación nacida de aquel encuentro hablará una y otra vez Oscar Niemeyer”. En “Oscar Niemeyer: la invención de otra modernidad”, AA. VV.: *Oscar Niemeyer*, Madrid, Fundación Telefónica, 2009.

<sup>700</sup> “La embajada española en Brasilia”, *Estructura*,..., pág. 32.

los Ministerios, y todas las grandes instituciones bancarias y empresariales, además de los edificios culturales, cívicos y religiosos, las radios y televisiones, y las estaciones de transporte. “El aislamiento y el silencio del altiplano central del Brasil han sido abolidos por la audacia de los ingenieros, que han construido una presa que ha dado origen al lago de Brasilia”, esta laguna rodea casi toda la ciudad y favoreció un cambio en la vegetación del lugar. Junto al lago, en los sectores sur y norte, se encuentran las embajadas internacionales<sup>701</sup>.

En la memoria justificativa del proyecto se mencionaban cuatro premisas fundamentales. Al tratarse de una representación diplomática debían conjugarse la singularidad que se tradujera en “representatividad, nobleza y buena técnica arquitectónica”, con funcionalidad. En segundo lugar debía considerarse siempre la singular excepción que suponía enclavarse en el entorno de Brasilia y su nueva arquitectura. Las siguientes premisas hacían referencia a la forma de conjugar la tradición arquitectónica española y la contemporaneidad:

*“Es una Embajada de España, país que ha recibido a lo largo de su historia influencias complejas, que se traducen arquitectónicamente en unas características o invariantes<sup>702</sup>. Se han tenido muy en cuenta a este respecto esa arquitectura introvertida de patios interiores, del paso de pequeños recintos sombríos a perspectivas extraordinariamente luminosas, el manejo de celosías, las terrazas, los muros ciegos, los diferentes niveles; se juega fundamentalmente con la jardinería, y sobre todo con el agua, entendiéndola como objeto decorativo, al propio tiempo que como regulador de microclimatología.*

*Al ser una obra de los años setenta, no se puede olvidar que debe ser una muestra del buen saber y hacer arquitectónico de nuestra época. Esta forma de proyectar abre nuevos caminos hacia una auténtica industrialización constructiva<sup>703</sup>.*

Leoz también marcaba distancias con la arquitectura singular de Brasilia, ya que la embajada debía ser “un edificio totalmente actual, pero sin intentar buscar la inspiración en el inconfundible estilo de los arquitectos brasileños, reflejado tan acertadamente en la nueva capital”. La Embajada, además de leerse como obra contemporánea debía, “recordar en todo lo posible la personalidad peculiar de nuestra arquitectura española de todos los tiempos, fundamentalmente mediterránea”<sup>704</sup>.

La vinculación con el corpus teórico de Rafael Leoz se generaba a través de la forma básica elegida para el proyecto:

---

<sup>701</sup> La citas en *idem*.

<sup>702</sup> Leoz se acerca a la perspectiva desde la que Chueca Goitia leía la historia de nuestra arquitectura en sus *Invariantes castizos*. Chueca se incorporó a finales de los ochenta como Patrono de la Fundación desde su sillón de académico, y en 1992 hizo una encendida defensa de Leoz y su legado teórico frente a los representantes de las administraciones que se disponían a dar por liquidado el proyecto. Ver nota 794.

<sup>703</sup> “La embajada española en Brasilia”, *Estructura...*, pág. 23.

<sup>704</sup> Las citas en LEOZ, R.: “La Embajada de España...”, pág. 7.

*“Entre las formas engendradas por el sistema de macizar el espacio que utiliza esta Fundación, se eligió una de las deformaciones equivolumétricas de la Familia Topológica de los hiperpoliedros: el hiperprisma hexagonal, que está compuesto de cuatro prismas hexagonales superpuestos. De las caras del segundo prisma se proyectan seis paralelepípedos de base rectangular y caras cuadradas. La proyección ortogonal al plano horizontal coincide con una de las tramas básicas que emplea este centro de investigación... la retícula del cartabón. (...) Para individualizar las funciones se utilizan los paralelepípedos de las unidades que se proyectan al exterior como miradores, terrazas o galerías”<sup>705</sup>.*

Todo el conjunto funciona también con un juego-diálogo de vacíos y volúmenes, que se traducen en patios y masas edificadas, los patios se articulan a través de variados tipos de conexiones con los espacios circundantes, sin marcar diferencias entre interiores y exteriores, mientras que la masa del volumen del área de viviendas, se contrapone a los patios generados en las zonas de Embajada y Cancillería.

La relación con el paisaje y el urbanismo circundante es tan importante como lo será en Las Fronteras, tanto en la relación directa con la Naturaleza, pero también con el medio, adaptando por medios constructivos el edificio al clima de Brasilia. Por ello se favorecen, la forma elegida es un buen sistema por sus múltiples caras, la iluminación y ventilación, las múltiples vistas, la creación de espacios de transición y los juegos de claroscuros.

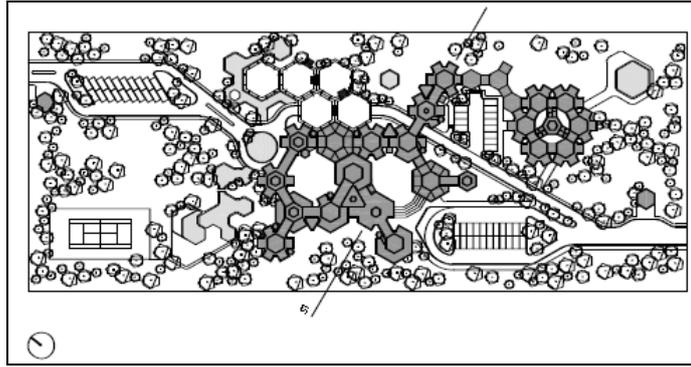
Una vez elegida la forma hexagonal, se administra con mucha más libertad que las formas prismáticas de Las Fronteras, generando casi un orden de base hexagonal que acaba transformándose en decenas de formas y combinaciones posibles, y que se plasman sobre el plano sin rigideces, con una extraordinaria libertad adecuándose perfectamente al programa de necesidades y a sus funciones<sup>706</sup>.

Toda la planta del conjunto de la Embajada se situaba dentro de una parcela de 100 x 250 metros, cuyos lados menores eran entonces dos vías de circulación (a ambas se dará entrada en el proyecto original), y los mayores eran una parcela similar y un jardín público. El programa señalaba diferentes áreas de trabajo y residencia: la Cancillería, el Consulado, la residencia del Embajador, la Recepción, servicios comunes, una zona de viviendas para secretarios y un espacio cultural.

---

<sup>705</sup> *Idem.*

<sup>706</sup> En este punto es necesario recordar la obra del Pabellón Español de Bruselas de 1958 de Corarles y Molezún, no sólo por la elección de la trama de base hexagonal, sino por su disposición más o menos libre, sin simetrías y por el eco de industrialización que aquella obra, valoradísima ya entonces, traía.



La residencia del embajador junto con el área de recepción se consideraban los espacios más nobles del conjunto por su mayor contacto público, en la zona noroeste del solar, frente al área que conforman cancillería, consulado y espacio cultural, en la zona sureste de la parcela. La residencia del embajador está unida a esta área a través de una conexión vertical, y ambas se articulan en trono a patios “nobles”, cerrado uno y porticado y abierto el otro.

También la topografía se tuvo en cuenta para jugar con esta zonificación funcional, y la ligera pendiente hacia el lago se utilizaba para dejar en la parte más alta la zona representativa de la embajada. El desnivel se utilizaba también en la adecuación de las zonas de jardines y esparcimiento para crear espacios más privados, y separarse de las dos vías de acceso y la pequeña carretera de servicio interior.

Teniendo en cuenta siempre que estos dos grandes núcleos se encuentran vinculados por un espacio vertical que los intercomunica, el conjunto del edificio tiene cuatro plantas, aunque el juego de alturas, patios, balcones, miradores, accesos y pasillos genera una extraordinaria y casi infinita riqueza de rincones y perspectivas diferentes, y hace compleja una visión unitaria del conjunto, a modo de naturaleza agreste, pero también vinculándose, como había advertido Leoz en la memoria, a otras arquitecturas históricas españolas, recordando especialmente los modelos nazaríes de la Alhambra.

El programa original de cada una de las plantas estaba originalmente organizado de la siguiente manera:

*“Planta baja: Accesos a viviendas de Secretarios de Embajada, a la Residencia del Ministro Consejero y, desde el patio interior a la Cancillería, Consulado y Zona Cultural.*

*Planta primera: Despachos del Embajador, Ministro Consejero y Agregados, Consulados, Biblioteca de la Zona Cultural, Vivienda del Ministro Consejero y garajes.*

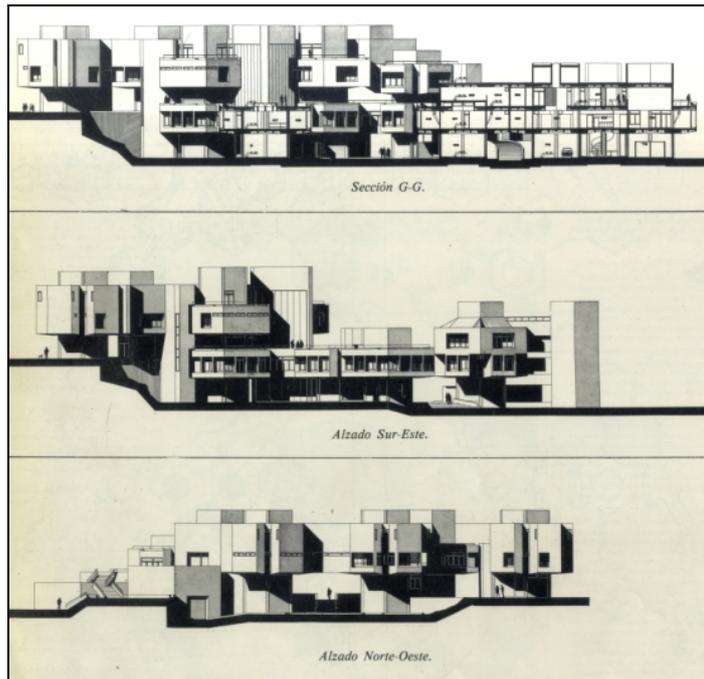
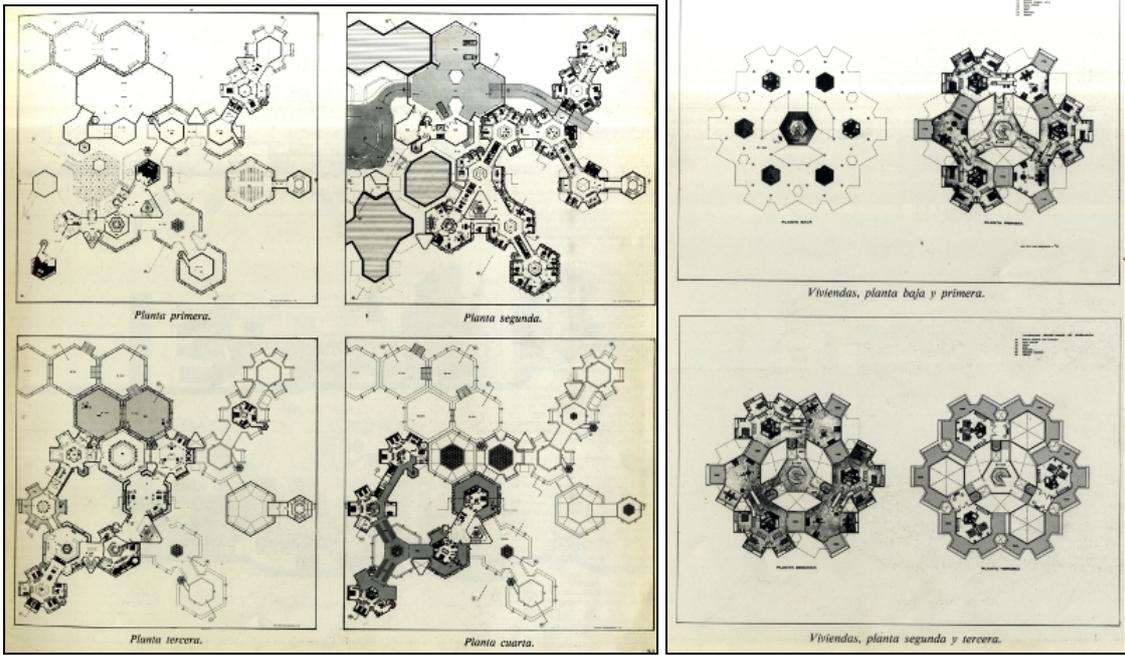
*Planta segunda: Desde el patio principal parten dos accesos, uno a los salones de recepción de la residencia del embajador y otro a la residencia privada del mismo, así como a la zona cultural, salón de actos y zona de huéspedes de la Residencia del Ministro Consejero.*

*Planta tercera: Salones, comedor de gala, terrazas en la zona de recepción, salas de estar, comedor, dormitorio de los hijos, y suit de la Residencia del Embajador. Uniendo las dos zonas se encuentra la cocina, que da servicio a Recepciones, residencia privada del Embajador y terrazas.*

*Planta cuarta: Dos suites para huéspedes y zonas de servicio, que se comunican con la totalidad del edificio por medio de circulaciones verticales propias<sup>707</sup>.*

---

<sup>707</sup> “La embajada española en Brasilia”, *Estructura...*, pág. 26-27.



En cuanto a los materiales utilizados para la construcción de Brasilia, Leoz utilizó una mezcla de elementos industriales y tradicionales. La estructura de hormigón armado del edificio mostraba en accesos y voladizos el encasetonado visto. Las carpinterías exteriores eran de aluminio anodizado -propio del momento- con luna parsol color gris humo, mientras que las interiores eran de madera barnizada. En el interior el pavimento también proporcionaba una sensación más confortable con un color ocre, mientras que en el exterior se colocaron losetas prefabricadas de garbancillo. Todo el paramento exterior de ladrillo se revocó con un característico color rojo Venecia, mientras que en los interiores predominaba un color blanco sobre el enlucido.

En 1973 Rafael Leoz resumía algunas de las ideas y características de la embajada en Brasilia, producto de la forma básica modular elegida y por ende, de cierta capacidad de industrialización gracias a esta elección:

*“Posee pluridireccionalidad de composiciones, ordena sistemáticamente los plenos y los vanos, permite ritmos volumétricos (prismas) hexagonales, triangulares, paralelepípedicos, etc. Se consiguen elementos constructivos seriados, modulados, normalizados, que con la intervención de la industria reducen los costos. Permite la multidireccionalidad de orientaciones de los ejes del edificio como de las orientaciones visuales. Se puede descomponer en partes y utilizar de acuerdo a las necesidades. Tiene la posibilidad de crecimiento frente a necesidades futuras. Mantiene la máxima superficie de contacto con los espacios exteriores. Distribuye volúmenes semejantes de llenos y vacíos. Tolera cambios de dimensiones sin cambios de forma, de acuerdo a las necesidades de la luz”<sup>708</sup>.*

Algunas de estas características estarán igualmente presentes en Las Fronteras, donde la consecución de materiales industrializados fue mayor, aunque no la óptima, pero donde la pluridireccionalidad, el ritmo constante, la búsqueda de todas las orientaciones posibles, no dejan que se asome la monotonía, una de las grandes denuncias de Leoz, y contra la que ya “luchó” en Orcasitas.

Los volúmenes de base geométrica están también presentes en las obras de Niemeyer en Brasilia, aunque en una escala y con unas perspectivas visuales casi desconocidas hasta aquel momento. En todo caso la piel lisa de los edificios y un alejado eco organicista o naturalista conecta de algún modo los trabajos, o al menos sitúa de manera coherente la obra de Leoz en Brasilia.

Aunque Leoz mencionase y enumerase los “invariantes” de la tradición española presentes en este trabajo, el recurso a formas abstractas repetidas era una novedad formal en nuestra arquitectura, aunque dicha abstracción supusiera citar con un nuevo lenguaje elementos

---

<sup>708</sup> LEOZ, R.: “La Embajada de España...”, pág. 9.

presentes en nuestra tradición. Como ha señalado José Manuel Pozo al valorar la arquitectura española moderna más desconocida, entre la que destacaba esta obra de Leoz:

*"(...) esa repetición, a la que no se tiene miedo, dista tanto de la vulgaridad como del aburrimiento, pero ciertamente se aleja de la tradición hispana, más próxima a las diversas manifestaciones del expresionismo que en las formas puras de la nueva figuración abstracta. Sin embargo esa cierta ruptura formal con la tradición se compensa felicísimamente con la afirmación paisajística antes apuntada, (...) mediante la que se suaviza la ruptura que podía suponer la aparición de esos cubos desnudos, desprovistos de molduras y cornisas, en nuestras calles y campos. Esos volúmenes, en la medida en que están bien ubicados, se funden con su entorno, escondiéndose en el anonimato:..."*<sup>709</sup>

En el texto del Catálogo al que pertenece esta cita se recupera por primera vez desde hace bastantes años la obra de la Embajada española en Brasilia, y se reconocen algunas de las bases del trabajo y el esfuerzo de Leoz:

*"Como tampoco es posible dejar de considerar los esfuerzos y el compromiso de Leoz en la investigación sobre la arquitectura modular, matemática, industrial, que tan llamativos resultados ofrece en la obra de él aquí recogida, que es la última que construyó (que es por otra parte la única de esta publicación que no está construida en suelo español); aunque no resulta menos brillante en los resultados de la aplicación del celeberrimo módulo Hele, como es el caso de los bloques que proyectó para Torrejón. De todas formas, aún sin llegar a esos rigores matemáticos, de los que tampoco está de más dejar*

---

<sup>709</sup> POZO, J. M.: "Introducción", *Los brillantes 50...*, pág. 12. El autor introduce esta afirmación al tratar la arquitectura de Ortiz-Echagüe/Echaide y Coello, "como podríamos hacerlo igualmente con las de Pfeifer, Ballesteros o Busquets, veremos la importancia decisiva que el módulo estructural tiene en la concepción formal de esas obras; aunque Ortiz-Echagüe/Echaide y Coello partan de principios o necesidades distintas, llegaron a soluciones en cierto modo próximas, miesiana una, más corbuseriana la otra. Mientras los primeros buscaban la eficacia industrial, un tanto despreocupados del costo, el segundo buscaba la optimización funcional pero con el mayor ahorro posible. En ambos casos se sirvieron del módulo de la estructura para lograr su propósito; Ortiz-Echagüe y Echaide lo emplean como recurso formal expreso, siguiendo la praxis miesiana, como contemporáneamente hiciesen también Cabrero, Carvajal o Romany, y después otros muchos, en algunos casos aprovechando precisamente las pautas marcadas por Ortiz-Echagüe/Echaide en estas obras; en cambio en el caso de Coello la estructura es sólo el esqueleto, que articula la organización del organismo, pero permanece oculto al exterior, cediendo el protagonismo a la fenestración, continua y apaisada, inspirada en los planteamientos de Le Corbusier, que tuvo en Coello, en España, a uno de sus seguidores más literales. Lógicamente, mientras que Ortiz-Echagüe y Echaide se sirvieron del acero, Coello recurrió al hormigón". Pozo, un estudioso de la obra de Ortiz-Echagüe, valora en este texto la aparición de una nueva constante en la arquitectura española, "el recurso a la modulación, el esfuerzo por racionalizar, y en la medida de lo posible industrializar, los procesos constructivos, para permitir la incorporación de elementos prefabricados o de serie, con los que lograr abaratar los costes, a fin de hacer posible que el beneficio de las nuevas formas arquitectónicas pudiese llegar a todos los estratos sociales, como señalaba años después Ortiz-Echagüe cuando, (...), apuntaba que sería muy beneficioso que la evolución de los nuevos materiales trajera consigo la posibilidad de aunar la libertad expresiva con la racionalización de los sistemas constructivos, a fin de hacer llegar los beneficios del proceso en la construcción al mayor número posible de gente. «Si no lo conseguimos, concluía en aquella ocasión, los arquitectos contraeremos una deuda muy seria con la Humanidad»". Es esta última una expresión que bien podríamos poner, como ya hemos visto, en boca de Leoz.

constancia, es un hecho que en aquellos años fueron muchos los arquitectos que lucharon por sacarle partido a la modulación y al protagonismo de la estructura"<sup>710</sup>.



La crítica que realiza Pozo y su equipo al trabajo de Leoz, es la renuncia a cierta libertad constructiva, a la que se somete el autor al encorsetarse dentro de estructuras y formas prefijadas:

*"Respecto a la idea de función, el edificio es sensible a la zonificación, y por referencia a ella se desarrollan los enlaces entre las células. Está forzada una relación entre la actividad y la forma edificada precisamente por la imposición de una estructura apriorística. A pesar de todo, el edificio funciona con el inconveniente de que los espacios de comunicación toman el protagonismo de absorber las contrapartidas de la geometría. En ese sentido hay una similitud casual con parte de los resultados proyectuales de Louis I. Kahn, un arquitecto que basó su obra en una suerte de idealismo platónico mezclado con un mayor realismo pragmático que el que desarrolló Leoz"<sup>711</sup>.*

El responsable de la decoración fue Carlos Manzano, Consejero de la Embajada, aunque Leoz también estuvo bastante presente en la decoración interior del conjunto, y para la ocasión tuvo la oportunidad de introducir esculturas y tapices con sus formas geométricas llevadas a la plástica visual, llamando la atención la gran estructura de poliedros que se encuentra contigua a la escalera central que comunica las dos grandes áreas del conjunto.

---

<sup>710</sup> *Idem*, pág. 12.

<sup>711</sup> *Idem*, pág. 32. Luis Blanco Soler y Luis Moya también señalaron el idealismo platónico en la obra teórica de Leoz.



El año de inauguración las obras de la Embajada de España, 1973, coincidía con la celebración de la I Bienal de Arquitectura de Sao Paulo, desligándose del certamen plástico. En estas fechas, después de más de diez años recorriendo Latinoamérica y con un elevado número de visitas, reuniones y contactos, Leoz conocía perfectamente los entresijos de la gestión de los premios, y era de suponer que conocía perfectamente los mecanismos internos de este certamen, pues ya en su primera y exitosa participación en la Bienal de 1961 González Robles le había acompañado en lo que sería su primera gira americana. Y Leoz tuvo la oportunidad de obtener un nuevo premio internacional, en esta ocasión gracias al proyecto de la embajada española.

En mayo de 1973 Leoz, a su regreso del acto de colocación de la primera piedra de la Embajada de Brasilia<sup>712</sup> y tras una nueva estancia en Sao Paulo, le transmitía a Gabriel Fernández de Valderrama, Subsecretario de Asuntos Exteriores, las “enormes posibilidades de conseguir el Gran Premio con Medalla de Oro del Presidente de la República” en la próxima

---

<sup>712</sup> El acto estuvo presidido por el embajador español José Pérez del Arco. La prensa brasileña se había hecho eco semanas antes de la decisión del gobierno español de construir la Embajada. En el acto se anunció que el autor del proyecto era Rafael Leoz, aunque en la firma estuvo presente junto al embajador, Santiago Gasca Allue, como representante de la Fundación Leoz, también se explicó que la obra se ejecutaría en 18 meses: “Espanha, embaixada no DF”, *Diario de Brasilia*, 4 de febrero de 1973, pág. 1, y en su interior “Espanha terá moderna embaixada no DF em 18 meses”, pág. 8; “Espanha vai construir sua embaixada no DF”, *Jornal de Brasilia*, 4 de febrero de 1973, pág. 20, (AFRL).

Bienal de Sao Paulo, presentando el proyecto de la Embajada de Brasilia junto a los últimos trabajos de investigación de la Fundación<sup>713</sup>. Añadía Leoz: “ni que decir tiene el éxito que supondría para todos tal resultado, principalmente para el prestigio de la técnica española”, utilizando como se ve un lenguaje bastante conocido, y esta vez asumido, en el que se valoran los éxitos personales como proyección de lo nacional, algo que siempre había hecho el Régimen al presentar los éxitos de Leoz, y que ahora el mismo arquitecto utilizaba, posiblemente con la intención de tocar la fibra sensible de los servidores del Régimen en beneficio propio y en el de la necesitada Fundación. Pero la tarea, que finalmente no tendría éxito, exigía “mover palillos de manera discreta”, pequeñas presiones que “beneficiarán a todos”, para cuyo exitoso fin él mismo se prestaba a desplazarse a Brasil con el fin de coordinar una “campaña de calidad en prensa”, que se añadiría a la película y diapositivas que Leoz ya había remitido, y que se completaría con una serie de conferencias que de nuevo se ofrecía a organizar el propio arquitecto, lo que sumado al “gran impacto” que había causado la presentación de la maqueta de la Embajada, debería de dar como resultado la obtención de este destacado premio<sup>714</sup>.

En la posterior respuesta del Subsecretario de Asuntos Exteriores, carta que apenas ocupa dos párrafos escuetos, y sin el énfasis ni la emoción de Leoz, o la que había demostrado en tantas ocasiones Serna y a la que Leoz se había acostumbrado, Fernández de Valderrama se limitaba a explicar con cierto despiste que “me reiterabas por escrito la conveniencia de presentar la maqueta de nuestra Embajada en Brasilia a la Bienal de Arquitectura”, y que se estaban realizando las gestiones necesarias con celeridad, y que los resultados de las mismas le serían comunicados. Nada se dice de la disponibilidad de Leoz de viajar a Sao Paulo para favorecer la obtención del premio<sup>715</sup>.

Aunque ya no aparece ninguna otra comunicación en el expediente ministerial, Leoz sí viajó en fechas posteriores a Brasil, para impartir nuevas conferencias en Río y Sao Paulo, y para

---

<sup>713</sup> Leoz escribió a Gabriel Fernández de Valderrama el 14 de mayo de 1973, y recibió una respuesta más bien genérica y fría por parte del Subsecretario de Exteriores, en carta fechada el 17 de mayo. En AMAE, Leg. R.11960, exp.52 [Carpeta sin título, una pestaña indica Leoz, Rafael (1973)].

<sup>714</sup> Llama la atención la constante utilización en esta correspondencia de la primera persona del plural, y un nada escondido deseo, poco habitual en el tantas veces moderado Leoz, por hacer todo lo posible para la consecución del premio en Sao Paulo: “(...) *la conveniencia para todos de que el edificio de una embajada en la Capital Federal obtuviera tal distinción, que prestigiaría a todos y al mismo tiempo serviría de catalizador para el desarrollo y calidad del barrio de la Avenida de las Naciones*”. A lo que Leoz añadía sin reservas que “*el proyecto tiene ya tal prestigio en determinados ambientes que no les resultaría inconveniente influir con eficacia*”. En la posdata de la misiva Leoz insistía de manera reiterativa en la imperiosa necesidad de actuar: “*PD: ni que decir tiene que todo esto es ya muy urgente*”. *Idem*.

<sup>715</sup> La participación española en la sección de artes plásticas fue comisariada en este año por Ceferino Moreno, pues González-Robles ocupaba ya la dirección del Museo Español de Arte Contemporáneo. Aún así, dos años después, en 1975, se volvió a contar con González-Robles para el comisariado español en la nueva edición de la cita paulista, y en la que sí participó Leoz con su retrospectiva. *España. XII Bienal de Sao Paulo*. Madrid, Dirección General de Relaciones Culturales, Ministerio de Asuntos Exteriores, 1973.

reunirse con los directivos de la Facultad de Arquitectura paulista<sup>716</sup>. De hecho son constantes los viajes de Leoz a Brasil mientras se construye la Embajada, en un tiempo relativamente breve. Finalmente Leoz sí estuvo presente durante el transcurso de esta I Bienal de Arquitectura de Sao Paulo, aunque desconocemos si se presentó la obra de la Embajada española. Leoz, según recogía la prensa, impartió una conferencia durante la celebración de la Bienal, dentro de “un extenso ciclo de conferencias en diversos centros de su especialidad y polarizando la atención de la prensa local”. Leoz centró su intervención en su conocido axioma sobre el atraso de la arquitectura respecto a las “otras ramas del saber contemporáneo”, aunque en este caso lo achacó llamativamente al hecho de que estas ramas se beneficiaban de los avances producidos por los conflictos bélicos, mientras que la arquitectura, es una “de las poquísimas actividades humanas realmente pacíficas”<sup>717</sup>.

En 1974 era el embajador español, José Pérez del Arco, el que exhibía la obra de la Embajada ante la prensa española, aunque, en la línea de lo que muchos periodistas ya habían etiquetado, aludiendo a la fusión entre modernidad y tradición, relegando el origen geométrico de las formas que componen el proyecto final:

*“Será una de las Embajadas de concepción más moderna y completa de todas cuantas España tiene en el mundo. (...) Se inspira en monumentos de arquitectura histórica de nuestro país, entre ellos el Castillo de Bellver, la Alhambra de Granada, las Torres de Serranos de Valencia, las Casas Colgadas de Cuenca. Todo ello en una interpretación de Rafael Leoz, dentro de unos módulos muy audaces en su concepción y muy funcionales... Se dice ya en Brasilia que este edificio constituirá uno de los monumentos más notables de la ciudad y uno de los puntos obligados en la visita a Brasilia”<sup>718</sup>.*

En esta misma línea se expresaba unos meses más tarde el periodista Antonio de Obregón desde una columna de opinión en ABC:

*“Rafael Leoz construyó en Madrid, hace años, unos poblados «muy primarios», según él mismo dice, y viviendas sociales que no estuvieron a la altura de sus propósitos. Después se dedicó a la investigación. Ahora, construye la Embajada de España en Brasilia y ya tenemos a un arquitecto español conteniendo en ese campo de operaciones, por tantos motivos insólito, como la nueva capital de Brasil.*

---

<sup>716</sup> Los datos de la pequeña gira brasileña, en “Rafael Leoz, en Río de Janeiro”, ABC, 10 de junio de 1973, s/p.

<sup>717</sup> GARCÍA GUILLÉN, M.: “Arquitectura: una técnica eminentemente social y pacífica”, Ya, 22 de julio de 1973, 2 págs., s/p. [incluye un amplio reportaje fotográfico con diferentes planos de la maqueta de la embajada] (AFRL). El autor define la embajada como “fusión de tradición y modernismo”, siguiendo los ejes marcados por Leoz en su programa justificativo del proyecto, y que la prensa repetirá de manera constante, y añade, “Brasilia gana con esta obra un punto de atracción turística irresistible, que hace de la Embajada de España la más representativa y promocional de las representaciones diplomáticas del país. (...) Como uno de los muchos frutos que sin duda cosechará Rafael Leoz en su paso por San Pablo, está la invitación que le ha sido formulada por la Editora Italo Americana Palma para inaugurar con una monografía suya la Colección Cuadernos de Arquitectura, de próxima aparición en Brasil”.

<sup>718</sup> Recorte sin indicar el título, entrevista del periodista Santiago Castelo al embajador español José Pérez del Arco, ABC, 14 de febrero de 1974, s/p. (AFRL).

*¿Y saben ustedes lo que se le ha ocurrido? Pues realizar «una síntesis de nuestra arquitectura tradicional», pero sin caer en el tópico del arco de herradura y de la teja... No conozco a Leoz, pero he tenido ocasión de contemplar la maqueta de su obra antes de volar hacia Brasil, en el taller de Jorge Brunet y mi extrañeza ha sido grande al contemplar cómo esta obra arquitectónica en vez de dejarse llevar por los aires de Brasilia recuerda la arquitectura española de todos los tiempos, imponemos allí nuestra personalidad, manejando los «leit motiv» inconfundibles de nuestra arquitectura: patios interiores, celosías, terrazas, jardinería, con materiales de nuestro tiempo. Proyecto muy antiguo y muy moderno, muy español y vanguardista, que es capaz de relacionar, conjugando nuevos volúmenes, las murallas de Ávila o las Torres de Serranos de Valencia, con el «hiperprisma hexagonal»... En fin, que daremos el golpe en Brasilia llevando allí un eco inteligente de nuestra arquitectura de todos los tiempos...»<sup>719</sup>*

No es difícil de imaginar qué podían pensar algunos de los arquitectos españoles del momento al leer este tipo de crónicas. Si ya se miraba con cierta sospecha el lecorbuserianismo y se marcaban distancias con el Movimiento Moderno, que a alguien como Leoz se le identificara como historicista suponía la última palada de tierra sobre su imagen entre los compañeros de profesión que ya en este momento revisaban la modernidad.

La Embajada de España en Brasilia es un *rara avis* en nuestra arquitectura, por eso es una pieza excepcional. Su geometrismo, fruto de una investigación teórica, no formal, la convierte en uno de los extraños experimentos que se permitió nuestra arquitectura. La imposibilidad de una lectura sencilla del edificio, carente de fachada principal, de ejes direccionales claros, la aleja por completo de cualquier precedente y por eso la confiere ese aire tan particular. Los juegos de volúmenes determinados por la forma hexagonal, pero también por la funcionalidad del conjunto, son una forma de composición más propia de las últimas décadas, y un sistema muy poco utilizado en nuestra arquitectura. Incluso la solución del color del edificio le confiere un acabado desconocido.

Desde luego tenía cierta razón Leoz cuando en 1973 se refería a las arquitecturas mediterráneas como inspiración, pues más que la lista de monumentos históricos que la prensa veía reflejados, Brasilia se acerca más a una medina o a los confusos volúmenes de los palacios minoicos cretenses. Y a la vez, los juegos de espacios interiores del módulo exento de viviendas remiten más a experiencias futuristas, con esa utilización de los paralelepípedos que sobresalen del módulo central de las viviendas dúplex.

Sin embargo, tanto la prensa como el activo embajador Pérez del Arco, que había también ocupado con anterioridad la dirección de Relaciones Culturales, insistían, en un despliegue de

---

<sup>719</sup> OBREGÓN, A.: “Madrid al día”, ABC, 29 de junio de 1974, s/p.

prensa bastante relevante para tratarse de arquitectura, en la monumentalidad del edificio y en su “idea” de síntesis de nuestras arquitecturas históricas, lo que supuso un nefasto cliché para el trabajo de Leoz<sup>720</sup>. Aunque las declaraciones del propio arquitecto en la prensa tampoco desautorizaban completamente esta interpretación:

*“... las demás embajadas trataron de emular la arquitectura brasileña. Nosotros tomamos por otro camino. Construimos un edificio muy moderno, muy funcional, pero que está extraído de las esencias de la arquitectura española, olvidando la arquitectura brasileña, pero teniendo en cuenta que los climas de España y Brasilia son muy similares. No se hizo nada en estilo «remordimiento español», ni de un chalecito francés, que es lo que la mayoría de los diplomáticos cree que debe ser una embajada...”<sup>721</sup>*

La Embajada debía inaugurarse el 12 de octubre de 1975, Día de la Hispanidad, pero los retrasos en las obras demoraron el acontecimiento en un primer momento hasta el 4 de noviembre<sup>722</sup>. Aunque finalmente no fue hasta el año siguiente, en mayo de 1976, cuando se realizó la ceremonia de inauguración presidida por Alfonso de Borbón, Duque de Cádiz, en nombre del Gobierno español, y que entonces era Director del Instituto de Cultura Hispánica, que también inauguraba sede en Brasilia<sup>723</sup>.

Rafael Leoz acudió al acto, aunque en las últimas semanas había tenido serias complicaciones de salud, lo que se había sumado al fallecimiento de su madre unos meses antes. En este acto inaugural el Duque de Cádiz impuso a Rafael Leoz la Gran Cruz de Alfonso X el Sabio, con la que había sido distinguido por el Rey de España<sup>724</sup>.

---

<sup>720</sup> De nuevo *ABC*, pocos días antes de la inauguración, dedicaba un amplio reportaje gráfico a la Embajada de Brasilia, de la mano del embajador Pérez del Arco; en CORTÉS-CAVANILLAS, J.: “España y su embajada monumental en la monumental Brasilia”, *ABC*, 21 de marzo de 1976, págs. 52-55 (AFRL).

<sup>721</sup> Extraído de las respuestas de Leoz a un periodista de *La Vanguardia* el día de la inauguración de la Embajada; en MONTSANT, O.: “La Embajada de España en Brasilia. Orgullo de nuestra arquitectura y presencia en América”, *La Vanguardia Española*, 12 de mayo de 1976, pág. 53.

<sup>722</sup> Y el día 5 tenía previsto abrir sus puertas también el nuevo Instituto de Cultura Hispánica que se construía a la par que la Embajada en Brasilia. “A vuela pluma. 12 de octubre en Brasilia”, *ABC*, 15 de octubre de 1975, pág. 9. Semanas antes, cuando se anunciaba la primera fecha, el 12 de octubre, desde *ABC* se afirmaba que quedaría abierta “la más moderna, grande y, sin duda, la más espléndida y funcional embajada de nuestro país en el continente americano, y a cuya realización ha colaborado con eficacia y entusiasmo extraordinarios Pérez del Arco [el embajador]”, en “En pocas líneas. Un Embajador «Maestro de Obras»”, *ABC*, 30 de julio de 1975, s/p.

<sup>723</sup> “Representando al Gobierno español. Los Duques de Cádiz inaugurarán la nueva Embajada de España en Brasilia”, *ABC*, 20 de abril de 1976, s/p.

<sup>724</sup> MONTSANT, O.: *Ibidem*.

### 10.3. La prematura muerte de Rafael Leoz y sus consecuencias para la Fundación

Rafael Leoz falleció en la clínica de La Concepción de Madrid el 28 de julio de 1976, con cincuenta y cinco años de edad. Ya había sido ingresado en la misma clínica en 1967 y su salud se había resentido desde entonces, de hecho, llevaba semanas con periodos de ingreso y alguna intervención quirúrgica. Aunque el fallecimiento debió de llegar de manera un tanto precipitada, pues pocas fechas antes el propio Leoz enviaba cartas desde la cama del hospital y convocaba la reunión anual del Consejo del Patronato<sup>725</sup>.

La súbita muerte de Leoz fue recogida en todos los medios nacionales<sup>726</sup> y por algunos internacionales, especialmente la prensa francesa, donde Le Monde se había hecho eco del fallecimiento de un arquitecto reconocido seguidor de Le Corbusier y con claros vínculos personales con Jean Prouvé<sup>727</sup>. En el entierro no podían faltar los amigos personales y los colaboradores, los representantes de la clase política y de la arquitectura, y al frente de ellos, la persona que posiblemente más había creído en el proyecto y en las ideas de Leoz, y quien sin duda más había batallado por llevarlas a cabos desde su puesto, Alfonso de la Serna<sup>728</sup>. En los

---

<sup>725</sup> Con Alfonso de la Serna, que había regresado en aquellos meses a Relaciones Culturales, trataba por carta del 19 de julio el tema de la posible compra de la sede de la Fundación en la calle Zurbano. En “Reuniones y actas del Consejo del Patronato de la Fundación Rafael Leoz para investigaciones y promoción de la arquitectura social” (1976-1977); AMAE, Leg. R. 018588, exp. n.º.19. Según la prensa, la causa de la muerte fue una cirrosis hepática.

<sup>726</sup> “Fallece el arquitecto Rafael Leoz. Investigador de la geometría en arquitectura”, *El País*, 29 de julio de 1976; recorte de prensa en AMAE, Leg. R. 21619, exp. 6. El País dedicaba un amplio espacio a glosar la biografía y los logros de Leoz: “*Primordialmente fue un innovador e investigador de modernas técnicas de la construcción, haciendo también en algunas ocasiones declaraciones en el sentido que propugnaba la construcción de viviendas y ciudades sin caer en la deshumanización de los resultados, en la línea de las teorías de la Bauhaus alemana, Le Corbusier y Mies van der Rohe*”. “Ha fallecido el arquitecto Leoz”, *ABC*, 29 de julio de 1976 (ARFL). ABC destacaba en subtítulos y en la noticia un perfil más urbanista en Leoz: “*«El arquitecto divo se acabó, es como interpretar a Wagner con un solo instrumento»*, dijo en una ocasión Rafael Leoz. Sin embargo, él fue un divo, a su pesar, en la *Arquitectura Internacional por su espíritu renovador, por su concepto humanizante. (...) Rafael Leoz también se definió, una vez, a sí mismo: «El arquitecto no es un artista ante un dibujo, sino un urbanizador. Un organizador del espacio y de las condiciones de vida de las personas.» (...) Su ciudad ideal era la que no perdía de vista la Naturaleza y sentía inmensa pena por los niños de las grandes ciudades, prisioneros del cemento y el asfalto, (...). Madrid pierde a uno de sus hijos preocupados por el futuro urbanístico de su ciudad: «Hay que hacer otro Madrid o dinamitar manzanas enteras de casas» (...)*”.

<sup>727</sup> Comunicado de la Embajada de España en París enviado a Relaciones Culturales el 5 de agosto, donde recoge el eco que la prensa francesa se hizo del fallecimiento de Leoz, y cita expresamente noticia de Le Monde de 31 de julio de 1976. Serna responde agradecido al embajador el 19 de agosto. En AMAE, Leg. R. 21619, exp. 6.

<sup>728</sup> El 29 de julio se celebró una misa de “corpore insepulto” en la capilla de la clínica de La Concepción, desde donde los restos de Leoz fueron trasladados al cementerio de la Almudena de Madrid. Además de Serna, según la prensa también acudieron al sepelio “el ingeniero y procurador en Cortes, Salvador Serrats Urquiza; el director del Instituto de Cultura Hispánica, Juan Ignacio Tena Ibarra; el director general del patrimonio artístico y cultural, Antonio Lago Carballo; una representación del Colegio de Arquitectos de Madrid [no se cita ningún nombre destacado] y varios directivos del Club Atlético de Madrid [el Doctor Leoz, padre del arquitecto, fue un socio muy ligado al equipo de fútbol].” En “Ayer fue

días siguientes al fallecimiento continuaron los telegramas a la familia<sup>729</sup> y los artículos recogiendo la noticia, tanto en la prensa generalista como en la especializada. La mayoría repetía los datos más conocidos en la biografía de Leoz, las frases laudatorias de Le Corbusier especialmente, los premios como el de Sao Paulo y La Madonnina, y se centraban en las dos últimas construcciones que materializaban el pensamiento geométrico-matemático de Leoz, las viviendas de Torrejón y la embajada de España en Brasilia. Se continuaba con esta espiral, alentada por los datos que facilitaba y que facilitaría la propia Fundación, de construcción de un personaje que a veces sobrepasaba al investigador. Pero la democracia recién estrenada también dejaba aparecer en la prensa artículos críticos con la alabanza fácil, y que reconocían lo trascendente en la obra de Leoz. Por eso sorprende el obituario, sin firmar, que aparecía en la revista *Triunfo* un par de semanas después:

*“Rafael Leoz vivió con generosidad y entrega los trabajos de difusión de estas incipientes hipótesis, indagó la búsqueda de un código teórico que hiciera viable en el campo de la práctica arquitectónica las aproximaciones de sus hipótesis, acercándose, más por temperamento emocional que por intriga publicitaria, a los visionarios e idealistas del movimiento moderno que en los años sesenta, pese a todo, no pudo eludir una crónica apologética formulada desde los planos menos críticos y científicamente válidos. Leoz fue víctima de la adulación de un periodo y de unas gentes, acostumbradas a adjetivar de la manera menos operativa cualquier incidencia de trabajo rigurosa. Desarrolló su actividad profesional en una época que encubrió sobre formalismos arbitrarios una realidad que se desarrollaba en códigos de significados distinto. La mitificación confusa e innecesaria de que ha sido objeto, desvirtúa en gran parte la generosa invención y honestidad personal que acotaron la vida de Rafael Leoz”<sup>730</sup>.*

Es en esta línea de respeto crítico hacia la investigación de Leoz, es en la que también se expresaba Santiago Amón en *El País* unos días más tarde, con uno de los artículos más interesantes y mejor expresados tras su muerte:

*“Fue, en efecto, la idea de reducir a un primer principio la posibilidad entera del discurso arquitectónico la que rigió su propio discurso mental, hasta verse emparentado, y por remoto que se diga el precedente, con la actitud de los viejos presocráticos: la búsqueda de un principio material, del que todo sale y al que todo vuelve, o de aquella medida formal, también primera, que origina las diferencias específicas de los seres. No en vano dejó escrito Leoz: «Debemos volver a una especie de pitagorismo en nuestro oficio, es decir, a trabajar y concebir con rigor matemático, apoyados por la intuición de un espíritu casi místico».*

---

enterrado en Madrid el arquitecto Rafael Leoz”, 29 de julio de 1976, (recorte de prensa sin datar ni señalar procedencia; AFRL).

<sup>729</sup> Marcelino Oreja, Ministro de Asuntos Exteriores y el Embajador de España en Brasilia, en AMAE, Leg. R. 21619, exp. 6.

<sup>730</sup> “Arquitectura: Rafael Leoz”, *Triunfo*, nº 706, 7 de agosto de 1976, s/p (AFRL).

Intuición y capacidad de descubrimiento resumen, de no ser una misma cosa, su norte creador. Tal vez no fuera ni el gran arquitecto que anunciaron unos, ni el profundo matemático que otros dieron en divulgar, pese al doctorado con que acertó a hermanar ambas disciplinas. Más acá o más allá de ellas, cuadra a Leoz, como lo más propio de lo propio, la condición y el nombre de inventor. Ese «yo he descubierto» con que solía encabezar muchas de sus propuestas, y aquel factor intuitivo a que atribuyó no pocos de sus hallazgos, certifican su arte de inventar y convertir luego en sistema lo inventado, si no bastara, al respecto, esta llana confesión suya: «Toda investigación es una mezcla de intuición y de sistematización científica. »

(...)

Intuitivo e inventor, propuso Leoz un curso de elementalismo constructivo, reducido prácticamente todo su repertorio a la definición de los dos espacios de la arquitectura: el habitable (que es morada del hombre), y el registrable (acomodo de la vida en su propia evolución). ¿Utopía? No dejaba el propio Leoz en reconocer, frente al título de redentor con que fue saludado por los más optimistas, la inviabilidad de sus propuestas en tanto no se viera modificada la noción acostumbrada del medio y suplida por el prefabricismo la construcción tradicional: «La prefabricación y la industrialización no se impondrán mientras ese espacio del que yo hablo no sea evolutivo, mientras no exista la vivienda evolutiva»<sup>731</sup>.

También Luis Moya, sin dejarse arrastrar en exceso por el halago fácil, era consciente de la dificultad de continuar por el camino abierto por Leoz, en lo referido al proyecto de investigación, aunque escribía sobre todo desde la óptica de la admiración por lo que les había unido, la arquitectura de las proporciones y del rigor:

*“Perder a Rafael Leoz es una desgracia tal para la arquitectura española del futuro, que puede dejar cortado el camino que inició ésta, quizás inconscientemente, a la vista de las teorías y de las realizaciones de aquél. (...)*

*Es una obra que puede llamarse neo-platónica. El Platón autor del “Timeo” parece actuar a través de Leoz por medio de los juegos de poliedros regulares y arquimedianos, y volviendo al neo-platonismo florentino del tiempo de Lorenzo de Médicis, conseguir realizaciones prácticas para nuestro tiempo y para el futuro. Algunas de éstas publicó en trabajos posteriores, y la última obra, la Embajada de España en Brasilia, fue la primera gran consecuencia de su camino teórico. Por desgracia, también la obra final. (...)*<sup>732</sup>

Periódicos como *ABC*, y algunos otros, herederos de la línea oficial del Régimen, por la que los éxitos de las personas eran antes productos de un sistema político o de nuestro carácter “racial”, que fruto de la creación, el trabajo o la investigación personal, se centraban tras el fallecimiento de Leoz en alabar la dimensión “mundial” o la talla internacional del arquitecto<sup>733</sup>.

---

<sup>731</sup> AMÓN, S.: “En memoria de Rafael Leoz”, *El País*, 8 de agosto de 1976, s/p. (AFRL).

<sup>732</sup> MOYA, L.: “Una arquitectura para el futuro”, *Ya*, 29 de julio de 1976, s/p. (AFRL).

<sup>733</sup> Pocos días después Antonio de Obregón aún glosaba en *ABC* la figura de Leoz como un personaje “mundialmente conocido”. OBREGÓN, A. de: “Leoz”, *ABC*, 30 de julio de 1976, s/p. Y en esta línea

Atrapando de esta forma en una hagiografía a Leoz de la que se hacía, y se haría, imposible escapar. Pero Leoz contribuyó, seguramente persiguiendo otro objetivo bien distinto, a generar esta situación y a alimentar esta espiral. El propio Alfonso de la Serna con su extraordinaria voluntad de apoyo encomiable y sincera también favoreció esta dinámica. La apuesta por la creación de un Instituto de Investigación requería tener tras de sí el apoyo de los premios, buscados a veces, de los reconocimientos, y de las ofertas internacionales que se convertían en amenazas tibias de marchar al extranjero, y en esta empresa, y con la contribución de personajes como Leiser y la idea, compartida por Leoz, de patentar y obtener beneficio económico, se gastaron enormes fuerzas y posiblemente se perdieron esfuerzos en una importante e incipiente investigación, que no en vano, había sorprendido y asombrado a Le Corbusier o a Prouvé. Aunque la nueva arquitectura española, sin embargo, le requería dejar de ser utopía para convertirse en materialidad, lo que ocurrió de manera brillante pero algo desdibujada de su elemento primigenio en Torrejón y Brasilia.

Pero junto a las críticas profesionales y lúcidas, o las alabanzas laudatorias, emergieron en este momento del fallecimiento de Leoz algunos retazos de amargura del arquitecto hacia la profesión, expresados por su boca o por la de alguno de sus seguidores. La revista *Arte y cemento*, que como casi todas las especializadas había dado cuenta en su momento de las obras y el pensamiento de Leoz, publicó un extenso reportaje titulado “Ha muerto Rafael Leoz” en el que se divulgaban unas cartas intercambiadas dos meses antes de morir Leoz, entre el director de la publicación, Eduardo González del Castillo, y el arquitecto, donde se mostraba abiertamente, por algo eran personales, la no disimulada amargura de Leoz, por la escasa “acogida de su proyecto”, entre la profesión. La carta de González del Castillo pone además en evidencia los recursos utilizados hasta ahora en la difusión del trabajo de Leoz, pues confiesa

---

laudatoria también se expresaban otros medios que recogieron la muerte de Leoz: “Rafael Leoz, creador de un sistema de construcción”, *Informaciones*, 29 de julio de 1976, s/p.; CASTRO, C.: “Rafael Leoz”, *Ya*, 6 de agosto de 1976, s/p.; VALLINA, S.: “Ligero de equipaje”, s/d., s/p. (recorte de prensa sin citar origen); “Falleció el arquitecto español Rafael Leoz”, s/d., s/p. (recorte de prensa sin citar origen, posiblemente sudamericano); “Falleció en Madrid, a los 55 años, el arquitecto Rafael Leoz”, *La Vanguardia*, 29 de julio de 1976, s/p.; “Ha muerto el arquitecto Rafael Leoz”, *Ya*, 29 de julio de 1976, s/p., a toda página y en cinco columnas e incluyendo la semblanza de Leoz firmada por Luis Moya, *supra*; MACUA, J. I.: “Arquitecto, investigador y soñador”, s/d., s/p. (recorte de prensa sin citar origen); CASTRO ARINES, J.: “Rafael Leoz, recuerdo de amistad”, *Informaciones*, 5 de agosto de 1976, s/p.; “Murió el arquitecto Rafael Leoz”, *Pueblo*, 29 de julio de 1976, s/p.; GAYARRE, S.: “Rafael Leoz, una vida para la investigación”, *Cambio16*, 254, 18 al 24 de octubre de 1976, s/p.; BALLESTER, J. M<sup>a</sup>: “Rafael Leoz: un soñador para un pueblo”, *Blanco y Negro*, s/p. s/d.; BALLESTER, J. M<sup>a</sup>: “Rafael Leoz, mucho más que un arquitecto”, *Guadiana*, 67, 10 al 16 de agosto de 1976; DÍAZ VILLASANTE, J.: “Las viejas ciudades y las nuevas: Rafael Leoz de Lafuente”, *El Adelantado de Segovia*, s/d., s/p.; “La muerte de un gran arquitecto”, *ES España Cultural*, s/d., s/p.; “Ha muerto Rafael de Leoz”, *Arriba*, 29 de julio de 1976, s/p.; GÓMEZ BURÓN, J.: “Murió Rafael Leoz, un humanista de la arquitectura”, *Personas*, 144, 7 de agosto de 1976, s/p.; “Murió el arquitecto Rafael Leoz”, *El Diario Vasco*, s/d., s/p.; “Ha muerto Rafael Leoz”, *Hierro, Diario de la Tarde*, 29 de julio de 1976, s/p. Todos los recortes en AFRL.

que el sector desconoce realmente su pensamiento, aunque sepa de sus premios y de su "importancia", y lo expresa además en un desconocido tono crítico ejercido desde el punto de vista del constructor:

*"Distinguido amigo:*

*Sé que le han concedido la Gran Cruz de Alfonso X el Sabio y le felicito.*

*Pero lo que también sé, es que "todo el mundo de la construcción española", oye hablar de su módulo "L" como de algo que en muchos casos no saben lo que es y en el resto de los casos piensan en ello como en algo teóricamente bien resuelto, pero que no ha aportado nada a la hora actual española.*

*Me tomo la libertad de emplazarle a que a través de la tribuna que representa Arte y Cemento, nos diga a todos de una vez en qué ha contribuido pragmáticamente su aportación del módulo "L" o si todo ha quedado en una utopía, porque he de ser muy sincero al confesarle que he oído hablar mucho de Vd. y su famoso módulo, pero no he visto por ninguna parte plasmada su obra y sus tan traídas y llevadas ventajas.*

*Perdone por esta carta que puede dar la impresión de "agresiva", todo lo cual nada más lejos de mí, pero creo que si su tan traído y llevado módulo, ha facilitado soluciones, el país tiene derecho a saberlo y ésta es una oportunidad para ello, puesto que al ritmo en que están creciendo los salarios, la industrialización se impone. (...)"*

Leoz respondía sin sentido autocrítico y sin hacerlo de una manera muy directa, por estas fechas ya había sido ingresado e intervenido, culpando del vacío de conocimiento al desinterés de los medios profesionales:

*"Distinguido amigo:*

*Recibo su carta del 11 del cte. donde me felicita por la distinción que me acaban de conceder con motivo de la inauguración de la Embajada de España en Brasilia.*

*Muchas gracias por su atención.*

*Lleva Vd. razón al decir que el país tiene derecho a saber en qué consiste el asunto, pero hasta ahora muy pocos en nuestro mundo profesional han demostrado el mayor interés en ello, y creo que también hay que decir que el país y los profesionales tenían la obligación de haber ayudado a tiempo, puesto que ya han pasado quince años desde que se iniciaron estos trabajos.*

*Que la industrialización se impone, como Vd. afirma, llevo muchísimos años diciéndolo e incluso di una conferencia sobre este tema en Bilbao hace ya tiempo.*

*Que yo recuerde, siguiendo nuestras teorías se han realizado unos trabajos en colaboración con E.N.S.I.D.E.S.A., la Embajada de España en Brasilia y las viviendas experimentales que estamos construyendo por encargo del Ministerio de la Vivienda, en Madrid, [y se añade a mano]. "y otros proyectos para el extranjero".*

*Además existe una Fundación de Investigaciones Arquitectónicas que se dedica exclusivamente a esta materia.*

*Uno de los hombres más extraordinarios y de más talento, que tuve el honor de conocer personalmente, el gran estadista israelí Ben Gurión, dijo: «Quien no cree en utopías no es un verdadero realista.»*

*¿Por qué se habla siempre peyorativamente de las llamadas utopías?*

*Atentamente...<sup>734</sup>*

En esta línea, de culpar especialmente a la profesión y a la industria de la construcción, iba también dirigido un artículo aparecido en la revista *Cambio 16*. El artículo se apoyaba en explicaciones sobre el Módulo HELE ofrecidas por Ruiz-Hervás, “uno de sus más antiguos colaboradores y segundo padre del módulo”, y en las declaraciones de Miguel Durán-Loriga (de quien se dice es miembro de la Fundación), para finalizar con una llamativa crítica de Hervás al tipo de vida elegido por Leoz:

*“La muerte del arquitecto Rafael Leoz (...) ha servido para recordar la multitud de títulos, menciones y premios que recogió a lo largo de su carrera, amén del categórico calificativo de «genio» con que le obsequió Le Corbusier.*

*Mucho menos espacio ha ocupado la relación de obras construidas con arreglo a las teorías arquitectónicas de Leoz. Sobre todo por el irrelevante número de aquéllas. Considerado fundamentalmente como un investigador, Leoz consumió su vida en especulaciones teóricas que pocas veces tuvieron oportunidad de plasmarse en edificios o urbanizaciones. Su famoso módulo Hele es tema de estudio para los aspirantes a arquitecto, pero con pocas excepciones, tiene que ser analizado sobre el papel.*

*Aparte de la indiferencia que mostró la industria de la construcción por el trabajo de Leoz, el mayor desdén hacia su obra procede de los propios arquitectos. Algunos sólo ven en sus módulos piezas de una arquitectura desmontable, que se puede utilizar a modo de juguete y no de otra manera. Otros, horrorizados por la estandarización, rebaten el principio modular con encono. Rafael Leoz, que vivía en su mundo de cifras y trazos, no supo orientarse por el camino de la práctica.*

*(...)*

*«Para poner en práctica efectiva el módulo Hele -señala Durán-Loriga- hubieran sido necesarios unos estudios industriales paralelos. Habría que trabajar con nuevos sistemas de paneles, nuevas vigas, que nadie se preocupó de conseguir. Tal vez esto se debiera a que España no es un país con la suficiente industria. El caso es que nadie se molestó en buscar esas soluciones estructurales.»*

---

<sup>734</sup> La carta de Eduardo González del Castillo es de fecha 11 de mayo de 1976, y la respuesta de Leoz del 18 de mayo. “Ha muerto Rafael Leoz “, *Arte y cemento*, s/d., s/p. (recorte de prensa, AFRL). Es un reportaje de nueve páginas que intenta explicar su pensamiento, aporta un curriculum con sus premios y logros, y recoge citas de Leoz y también las frases laudatorias de su trabajo por parte de arquitectos como Le Corbusier, Mies,... e incluso una de Miguel Fisac.

*Según los amigos y colaboradores de Leoz, su módulo permitía hacer muchas cosas. Pero casi todo se ha quedado en trabajos ornamentales o de entretenimiento infantil. «Leoz sacó los pies de la realidad –reconoce Ruiz Hervás-. En su vida privada le ocurría lo mismo»<sup>735</sup>.*

Pero quien expresó más agriamente, tanto el dolor por la pérdida de un hijo, como un fuerte resentimiento hacia los colegas de profesión, fue el padre de Rafael Leoz, el doctor Galo Leoz, en un texto íntimo, mecanografiado en agosto de 1976, unas pocas semanas después del fallecimiento de su hijo, titulado “Coloquio espiritual con Rafael; mi hijo malogrado”:

*“Rafael, hijo mío, ya pusiste tu modesto granito en él, ya no pequeño, diamantino montón de los aportes sabios de aquellos escogidos. Ya acabó tu calvario con tu último paso aquí en la Tierra, con la explosión gloriosa, póstuma como siempre, del reconocimiento de tu obra genial, apenas empezada, difícil de acabar sin tu gobierno, y, por desgracia, tal vez inacabable si alguno de los pocos que aprendieron, (porque así lo quisieron), a interpretarte bien, no recoge las directrices riendas de la Fundación, que sigue obligatoriamente con tu nombre.*

*Este pobre país, de indudables virtudes apenas cultivadas, tiene como su lacra destacada, la pestífera envidia; la que en la clase media suele ser, sobre todo en los rutinarios y mediocres, su lepra más señera y más dañinamente manejada.*

*(...)*

*Te hicieron mucho daño tantas ruindades juntas, que siempre despreciaste, sin creer ni temer la puñalada artera que amagaba tu espalda. Y tampoco la suerte, aún después de muerto, fue pródiga contigo. (...)<sup>736</sup>*

---

<sup>735</sup> Ruiz Hervás seguía capeando, en solitario, con los enormes problemas de cimentación que continuaba ocasionando Orcasitas. “Arquitectura: La teoría de Leoz”, *Cambio* 16, 244, 9 al 15 de agosto de 1976, pág. 52. El pie de foto de la imagen de Leoz que ilustra la noticia dice: “Leoz, poco realista”.

<sup>736</sup> El texto continúa con dureza, pero es el sentir de un padre que entierra a un hijo, al que, según relataba su biógrafo, continuamente le pedía que abandonara el camino de la investigación, que a él, por otras causas, había dejado tantos sinsabores: “Para aquellos, tus colegas amigos, que te dieron calor y los que te ayudaron de algún modo, guardo en mi corazón el más puro sentir de un alma agradecida. Para los que sin trato frecuentado, y aun sin conocerte, quisieron entender lo que te proponías, y supieron mirarte con respeto, mi gratitud es mayor todavía. Pero a los que emporcaron tu camino con la carroña hedionda de esa envidia, a los que sabotearon tu labor tan claramente definida, tus proyectos tangibles, la demanda de apoyo que te era indispensable; los que hicieron todo eso de una manera ruin, canallesca y cobarde, reptiles miserables ocultos en la sombra de un despacho oficial, de un expediente interminable u olvidado del todo, rumiando un veneno; a los que envolvieron tu buena fe en la red del embrollo y de la trampa; Rafael, tu padre que no tiene santa mansedumbre, DE UNA VEZ PARA SIEMPRE LES ESCUPE SU DESPRECIO INFINITO. (...) Por otra parto hijo, no casaría bien mi condición soberbia, si así fuera, con la condición tuya eternamente generosa, que nunca se irritó y descompuso, por los duros y anónimos embates que aguantaste, perdonándolo todo, y sabiendo olvidar, cándidamente a veces, la amistad traicionada. (...) Aquí me quedo pues, esperando mi turno, que respetando siempre la Voluntad de Dios, creo que ya se tarda en demasía. Y siento más que nunca, el comfortable orgullo de mis hijos, los unos y los otros, sin tacha de la envidia, mis hijos, tus hermanos, que se prestaron todos a defender tu casa y amparar a Carmina una y mil veces más, si esta excelsa mujer lo estima necesario. (...)”. En “Coloquio espiritual con Rafael; mi fijo malogrado”, agosto de 1976, 3 págs. AFRL.

La muerte de Rafael Leoz tuvo lugar el 28 de julio, pocas horas antes de la reunión del Consejo y de la Junta del Patronato convocada para esa misma tarde<sup>737</sup>. Finalmente las reuniones tuvieron lugar en noviembre del mismo año; sin embargo tanto esta reunión como las celebradas en 1977, en un clima de inestabilidad política como la que vivía España, son una sucesión de convocatorias, anuladas a última hora en muchas ocasiones por falta de representación, en las que se suceden los nombres que entran y salen de manera fugaz por el Patronato. Sólo hasta la decisión de mediados de 1977, de que fuera Carmina Ayuso la Presidenta de la Fundación, se conseguiría cierta estabilidad, aunque sin duda, no todos los representantes e instituciones parecieron estar de acuerdo con esta decisión, que en su momento era sin duda arriesgada por valorar más el vínculo sentimental y el apoyo mostrado durante años -y que mostraría en lo sucesivo de manera encomiable-, que el currículum y la formación.

Tanto Serna como González Robles, ahora desde su puesto como Comisario de Exposiciones en el Instituto de Cultura Hispánica, que conocían a Carmina desde 1961, cuando Leoz participó por primera vez en la Bienal de Sao Paulo, se reunieron con ella. En octubre de 1976 Robles le escribía a Serna para comentarle que se había reunido con Carmina y el colaborador de la Fundación Fernán Bravo, para redactar un boceto de ideas siguiendo la idea de Serna de “dar a conocer la obra de Leoz”<sup>738</sup>.

Finalmente, Julián Laguna, que ocupaba en estas fechas la Presidencia del Consejo convocó la reunión para noviembre de 1976, y en el orden del día se pretendía hacer un balance de los proyectos en marcha en aquella fecha (aunque la mayoría no pasaban de borradores de ideas o anteproyectos en papel), como el tema de Siria, o el anteproyecto de ordenación de viviendas en Alcalá de Henares, junto al desarrollo de las obras de la Embajada en Brasilia y algunas incipientes investigaciones de la Fundación (la llamada “aplicación 340-360-480”, o unas “viviendas rurales evolutivas”).

Tras esta reunión se suceden de manera acelerada en 1977 nuevas convocatorias y reuniones, siempre con el fantasma del quórum planeando, lo que demuestra un momento de

---

<sup>737</sup> Los puntos principales del “Orden del Día” a tratar aquella tarde, según le trasladaba Leoz a Serna, eran: “1.- Lectura del acta anterior; 2.- Actividades de la Fundación: las obras de la Embajada en Brasilia, la construcción de las viviendas sociales experimentales en Torrejón, la futura exposición de la Fundación patrocinada por la Dirección General de Relaciones Culturales en la Bienal de Sao Paulo, y las conversaciones en Brasilia para intercambios culturales con asistencia a las mismas de S.A.R. el Duque de Cádiz; 3.- Propuesta de compra del domicilio social; 4.- Otros asuntos”. *Idem*.

<sup>738</sup> Carta de Luis González Robles, Comisario de Exposiciones en el Instituto de Cultura Hispánica, para Alfonso de la Serna, Director General de Relaciones Culturales, Madrid, 8 de octubre de 1976. En “Reuniones y actas del Consejo del Patronato de la Fundación Rafael Leoz para investigaciones y promoción de la arquitectura social” (1976); AMAE, Leg. R. 21604. exp. n.º.46.

gran inestabilidad en la Fundación, resultado evidente de la suma de la desaparición de Leoz y del momento político que vivía la España, que, entre incertidumbres, recuperaba la democracia, pero en el que las instituciones y sus funcionarios vivían también su particular transición.

Ignacio de Gortázar y Landecho, que continuaba en su labor de Vocal-Secretario de la Fundación, convocaba a los patronos a una nueva reunión del Consejo y Junta del Patronato para el 14 de enero de 1977, con un orden del día en el que se preveía dar a conocer un “Informe de la Presidencia sobre el estado de la Fundación”, y en el que destacaban también los temas referidos al personal de la Fundación, ya sin alusiones a proyectos ni investigaciones en marcha<sup>739</sup>.

En el mes de mayo, y tras nuevos aplazamientos de la convocatoria de la reunión de febrero, en los que se incluyó al orden del día previsto las propuestas de algún nuevo Consejero, se convocaba una nueva reunión, en la que, debido a las ausencias y los cambios institucionales, se trataría fundamentalmente sobre la “Composición del Consejo y Junta del Patronato”. A la convocatoria, y en la carta con el orden del día que remitía el Secretario a Serna en Exteriores, se adjuntaban una serie de documentos. En ellos destaca una carta personal del arquitecto Adolfo Bobo de Vega, dirigida a Carmina Ayuso a finales de 1976 y en la que mostraba su preocupación por el futuro de la Fundación, tras una conversación que sucedió entre ambos. Lo que Bobo de Vega afirma en la carta es que ella es en definitiva la persona ideal para seguir al mando de la Fundación: “Por lo que tú me has contado, mucho me temo que la dirección de la Fundación pueda caer en manos de alguna persona que no haya captado plenamente el espíritu de Rafael, y que pretenda llevarla por unos derroteros puramente económicos y financieros para los que no ha sido creada (...) Prepárate a sufrir los mismos sinsabores, amarguras y desalientos que sufrió Rafael (...)”<sup>740</sup>.

También recibía Serna una copia de una carta particular de Luis Moya, con membrete de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, dirigida al nuevo Ministro de Vivienda, Francisco Lozano Vicente, en la que solicitaba el apoyo para la Fundación a través del encargo de algún proyecto de viviendas, haciéndole saber al Ministro que él es miembro del Patronato de la Fundación. Moya aprovecha la ocasión para detallar la larga relación personal con Leoz, iniciada cuando éste fue su alumno en la Escuela de Arquitectura de Madrid, y que desde aquel momento siguió su carrera: *“presenció el desarrollo de sus ideas, iniciadas en una teoría puramente científica de la estructura del espacio tridimensional, y aplicadas después al espacio arquitectónico*

---

<sup>739</sup> En este momento aún se mantenía la presidencia de Laguna. *Idem.*

<sup>740</sup> Carta de Adolfo Bobo de Vega, arquitecto, a Carmina Ayuso, Zamora, 2 de noviembre de 1976. la copia la incluye Ignacio Gortázar en la documentación remitida a Alfonso de la Serna a Relaciones Culturales, lo que no quiere decir que se remitiera a todos los patronos, cuestión que desconocemos. *Idem.*

*práctico de la vivienda social. La teoría estaba en el campo de una filosofía neoplatónica con una expresión matemática moderna, pero la deducción práctica llegaba al terreno de la industria de prefabricación de viviendas. Paradójicamente, la primera aplicación práctica fue la Embajada de España en Brasilia, obra de lujo; la segunda, dentro ya de los fines de Leoz, fue el grupo de mas de 200 viviendas sociales en Torrejón de Ardoz, que su autor no ha podido ver terminadas”.*

Después de alabar el proyecto de Torrejón, Moya insistía en lo necesario y beneficioso de un nuevo encargo para la Fundación, no sólo por “la prefabricación, tan necesaria para el abaratamiento y mejora de calidad de la vivienda”, sino porque “se dejarán de pagar royalties por prefabricados franceses y alemanes (...)”<sup>741</sup>.

La carta lo que demuestra es la preocupación de algunos de los Consejeros, los que habían sido amigos y adalides de las teorías de Leoz, por buscar las salidas posibles al estancamiento de la Fundación y a la coyuntura, que en lo económico y en el marco de cambios políticos y sociales, era realmente poco halagüeña<sup>742</sup>.

El siguiente Consejo, y que sí se celebró de manera fehaciente, tuvo lugar en noviembre de 1977 y fue el primero, y así sería hasta el final de la vida real de la Fundación, a principios de los noventa, presidido por Carmina Ayuso. Nuevamente, y como desde el fallecimiento de Leoz, dos eran los temas que aparecían en el orden del día, la composición del Consejo y de la Junta del Patronato, y el preceptivo “Informe de la Presidencia sobre el estado actual y futuro”, lo que da idea de que en este momento se cerraban con los planes que expuso Carmina Ayuso, los meses

---

<sup>741</sup> Carta de Luis Moya, a Francisco Lozano Vicente, Ministro de Vivienda, Madrid, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 11 de noviembre de 1976. En *Idem*. Moya también destacaba en su escrito que “Rafael Leoz recibió propuestas para implantar su sistema en el extranjero, pero no las aceptó por preferir que su obra se realizase en España”, y repasaba en su carta algunos de los éxitos más importantes en la vida de Leoz, como las alabanzas de le Corbusier, de Mies van der Rohe,... Y finalizaba: “Rafael Leoz tuvo la fortuna de ser profeta en su tierra en el aspecto intelectual, aunque en la práctica fueron escasas las oportunidades que se le dieron para su aplicación en la vivienda social, meta de sus aspiraciones”.

<sup>742</sup> En la documentación que adjuntaba Gortázar y que recibía Serna, se ajuntaban dos documentos que mencionaban unos encargos que podían suponer la relajación de la asfixia financiera de la Fundación: una carta recibida por Carmina desde el Ministerio de Educación, en la que se mencionaba la adjudicación a la Fundación de la construcción de dos centros de BUP, en Vitoria y Lodosa (Navarra), a Luis Beltrán y a Fernán Bravo, arquitectos de la misma (febrero de 1977); y otra carta también para Carmina Ayuso, en la que ERGA, la empresa constructora de Torrejón, además de agradecerle las gestiones para pagos y reformados en el Ministerio, le transmitía la noticia de que los pisos se iba a amueblar una vivienda de Las Fronteras con los elementos proyectados por Leoz, y que de todo el proyecto la empresa se comprometía a publicar una serie de libros, filmaciones y elementos de información y difusión (abril de 1977). Esto último no se realizó. Pero lo que demuestran las cartas es que tras el fallecimiento de Leoz, fue su mujer de manera casi inmediata la que tomó las riendas del trabajo diario de la Fundación. En “Reuniones y actas del Consejo del Patronato de la Fundación Rafael Leoz para investigaciones y promoción de la arquitectura social” (1976-1977); AMAE, Leg. R. 018588, exp. n.º.19.

de incertidumbre en la dirección del Patronato, y daba comienzo de esta forma una nueva etapa en la vida de la Fundación<sup>743</sup>.

Pero Carmina Ayuso, al tomar las riendas de la Fundación, no era para nada desconocedora de los hitos y de los razonamientos de su marido, y había colaborado con él en la realización práctica de algunos trabajos de cariz decorativo, de hecho, ha seguido trabajando hasta hace pocos años en el mundo de la decoración y el interiorismo, aplicando en muchos casos los diseños de Rafael Leoz.

Fue ella quien se encargó de plasmar en materia las cualidades estéticas de los diseños basados en los ritmos y en las formas modulares de Leoz, cuando éste fue invitado a participar en la Bienal de Sao Paulo de 1975 que reconocía la obra de los premiados en las décadas anteriores:

*"(...) cuando fue a la Bienal de Sao Paulo le pidieron que llevara la obra completa; él seleccionó las investigaciones de la Fundación, pero le insistieron de nuevo que llevara otras cosas. Y es que sus estudios integraban a todas las artes: arquitectura, pintura, escultura, diseño de joyas, estampados. Como él no tenía tiempo para obtener todas esas aplicaciones, -siempre decía: «estoy dejando e hacer lo importante por resolver lo urgente»- hice todo lo posible por ayudarle".*

Para la Bienal se construyeron gracias al esfuerzo de Carmina, por conseguir entre otras cosas financiación para ello, "las primeras vidrieras volumétricas que se han hecho en el mundo" a base de "eles de vidrio de distintos colores", junto a piezas de joyería como collares o pulsera, y también azulejos y piezas escultóricas<sup>744</sup>.

---

<sup>743</sup> La ausencia del nuevo Director General de Relaciones Culturales a esta convocatoria, José Antonio Vaca de Osma que acababa de sustituir a Serna, es la que motivó la carta que le dirigió Carmina, con educado reproche, donde le recordaba que Relaciones Culturales "siempre estuvo ligada a Rafael duramente su vida y con unas magníficas relaciones". Ver nota 638. En el Acta, que Carmina le remite a Vaca de Osma, se recoge de lo tratado y aprobado en esta convocatoria del Patronato, y se mencionan el estado de las obras de Torrejón y Brasilia, la exposición-homenaje a Rafael Leoz, ya impulsada por Serna y Robles desde Exteriores y el ICH, el libro de Luis Moya sobre Leoz, un "anuncio de una patente sobre prefabricación que puede ser muy importante y novedosa", así como también la idea de patentar las viviendas "Torrejón", pero con elementos industriales. Finalmente, y como no se ejerció el derecho de retracto, la sede se trasladó de Zurbano a Carbonero y Sol, 26, un ejemplo de racionalismo realizado por el propio arquitecto G<sup>a</sup> Mercadal, ahora presente en el Patronato de la Fundación (una vivienda del conjunto Parque Residencia de los años treinta).

<sup>744</sup> CARRO CELADA, J. A.: *Op. cit.*, pág. 29.

#### 10.4. Las viviendas experimentales en Las Fronteras (Torrejón)

La experiencia de Las Fronteras, que no pudo ver concluida Leoz, debería trasladar por fin los principios enunciados por el arquitecto durante la década de los sesenta en sus propuestas teóricas, a saber, la modulación y la industrialización. En la cabeza de Leoz ya estaba el diseño de Las Fronteras desde hacía muchos años, y así se ve en los preparativos del proyecto entregado al Ministerio de la Vivienda en el verano de 1969, y cuyos experimentos hacia la planta que finalmente se utilizó en Las Fronteras ya se pueden ver en *Redes y ritmos...*<sup>745</sup>, aunque ya desde el año 1963<sup>746</sup>, se hablaba de este proyecto experimental, que tardó más de una década en concretarse, y desde un análisis crítico, éste es un dato importante.

Las necesidades detectadas y las carencias sufridas por Leoz y Hervás en Orcasitas a finales de los cincuenta, motivaron en el primero la opción del camino de la industrialización por la vía de la investigación geométrico-modular; la cuestión es saber si en 1973, con una crisis energética encima, y algunas interesantes experiencias internacionales<sup>747</sup>, este camino era aún el más adecuado.

La profesión, a la que el equipo de Leoz se acercó -por última vez-, para mostrar su trabajo en 1978, un año importante con la exposición homenaje, en una de las últimas Sesiones Críticas organizadas por la revista *Arquitectura*, dedicada al análisis de viviendas, fue, como lo habían sido Oiza y Fisac en 1963, bastante crítica, y por momentos dura. Baste recordar la expresión de José Antonio Corrales al valorar la planta baja abierta sobre pilares, despachada con un: "... Un residuo de Le Corbusier". La arquitectura internacional, y la española que estaba a punto de agarrarse al tren definitivamente, ya caminaban por las sendas de la posmodernidad y toda obra que en su factura denotara una excesiva cercanía a la obra de los grandes maestros del siglo XX y al Movimiento Moderno, era ya cuestionada: "Bueno, esta misma promoción recuerda de alguna manera actuaciones antiguas, como las colonias de los 50, la estética de la pobreza...", añadía Fernández Alba en la misma Sesión Crítica. Los cincuenta eran vistos ya como la antigüedad<sup>748</sup>.

Se había iniciado el periodo de la reacción, la modernidad de los años anteriores entraba en la fase de sospecha, de supuesta superación, y aunque muchos no eran conscientes de ello, se

---

<sup>745</sup> LEOZ, R.: *Redes y ritmos...*, págs. 245-263.

<sup>746</sup> Ver nota 328.

<sup>747</sup> Las ya citadas de Fuller, Candela en lo geométrico y modular, o los sistemas prefabricados de Lods, Parent, Emmerich, Habraken, SAR,...

<sup>748</sup> Las citas en "Sesión crítica de arquitectura: 218 viviendas experimentales en Torrejón de Ardoz", *Arquitectura*, 213, (1978), págs. 10-11.

entraba en la era del espectáculo, también en la arquitectura, tal como había proclamado Guy Debord.

Orcasitas y Las Fronteras están separadas por casi veinte años pero están unidas por un claro y marcado espíritu racionalista. La dominación del ángulo recto y del prisma mostrando claras formas geométricas era visto como un uso del pasado, frente a una nueva sensación de libertad que permitía deconstruir y utilizar las formas, aunque fueran prismas o la tan presente abstracción en nuestro país, de manera mucho más libre, y especialmente bajo un sentimiento de libertad creativa que se encontraba en el lado opuesto a la modulación. El ansia de libertad de nuestro país se trasladó a todas las esferas, y fue especialmente abrazado en el arte, y lógicamente también en la arquitectura. Las experiencias surgidas desde mediados de los setenta hasta finales de los ochenta, muestran un importante paso adelante en comparación con las obras precedentes, y algunas muestran un importante y necesario margen de experimentación, a veces sin justificación en el programa, para llegar en los noventa a una extraordinaria profusión de arquitecturas de gran nivel.

Fernán Bravo, uno de los primeros arquitectos en trabajar con Rafael Leoz en la Fundación desde 1968, y quien lideraba el grupo de colaboradores en este momento<sup>749</sup>, presentaba así Las Fronteras en las páginas de Arquitectura:

*"Hemos considerado estas viviendas como un problema de combinatoria. Tratamos de obtener módulos básicos que producidos industrializadamente y agrupados crean formas cambiantes adecuadas a los diferentes programas. Nos hubiera gustado el módulo de 3,60 x 3,60, pero daba una superficie excesiva, y al final salió de 3,40 x 3,40<sup>750</sup>. Hay sólo un tipo de viga, un tipo de pilar, un tipo de forjado, pudiendo aparecer un único tipo de ventana en diversas posiciones. También hay un panel de saneamiento centralizado por vivienda. El INV nos ha dado el calificativo de experimental; insistimos mucho en el ahorro de energía y en el uso y mantenimiento de los espacios públicos y de las viviendas, por lo que hemos hecho un manual que se ha distribuido con ellas<sup>751</sup>.*

---

<sup>749</sup> El proyecto de Las Fronteras estaba firmado por Rafael Leoz, Fernán Bravo (que tras el fallecimiento de Leoz pasaría a ocupar el puesto de dirección -del proyecto y de la Fundación-), Ricardo Novaro, Juan A. Boix y Juan M. Escudero. Bravo, Novaro y Escudero eran de origen argentino. Luis Beltrán y Roberto Kuri –también argentino– (quien con Juan Manuel Escudero son los autores de *Estrategias y criterios. Hacia una racionalización del diseño y la construcción en la vivienda social*, Madrid, Fundación Banco Exterior, 1986) se incorporaron en la segunda mitad de los setenta. A mediados de los ochenta se produjo la salida de la mayoría de estos nombres y la entrada de jóvenes arquitectos, la mayoría de origen sudamericano, capitaneados en la Fundación por Salvador Gayarre (que en los ochenta sería el Secretario de la Fundación hasta su repentino fallecimiento en 1992), como Rafael Leoz (hijo), Daniel Manso, Patricio Guerrero, entre otros, y Ricardo Elizondo (que ocupó la dirección en los últimos años y la Secretaría de la Fundación tras el fallecimiento de Gayarre).

<sup>750</sup> La misma medida ensayada por Sáenz de Oiza en el Poblado Dirigido de Entrevías, el ejemplo a seguir por el resto de experiencias de poblados.

<sup>751</sup> "Sesión crítica...", *op. cit.*, pág. 10.

El encargo definitivo para la construcción de Las Fronteras se produjo en 1973<sup>752</sup>, aunque su construcción no se inició hasta 1975, y se finalizó en 1977. Entre medias de estas fechas se produjo el fallecimiento de Rafael Leoz, por lo que apenas pudo ver el resultado final de la que debía ser la primera obra experimental en vivienda social según sus criterios teóricos (Brasilia sí pudo verla finalizada).

El módulo básico de trabajo era el mencionado de 3,40 x 3,40 (11,65 m<sup>2</sup>) con una altura de 2,75 m. incluyendo el forjado de 0,25 m., dibujado en planta sobre la retícula de la escuadra. La idea original partía de la adopción de todos los elementos constructivos de origen industrializado para adaptarse a la modulación referida. Además del tipo único de pilar, viga y forjado, se pensó en un principio en un único panel de fachada, que por cuestiones prácticas y económicas fue sustituido por fábrica de ladrillo, anulando de este modo, de cara al exterior, la pretendida visión de un conjunto realmente industrializado y experimental.

Todas las viviendas tenían siempre la misma base modular, el cuadrado de 3,40 x 3,40, con lo que las viviendas más pequeñas, las de dos dormitorios, requerían 5 de estas células, mientras que las mayores, las de 4 o 5 dormitorios, ocupaban diez células iguales.

En el monográfico que la revista *Boden* dedicó a la Fundación, s sus teorías y construcciones, aparece también la memoria justificativa de Las Fronteras:

*“El fin primordial de este proyecto y construcción es la experimentación en todos los aspectos posibles, desde el constructivo, pasando por el económico, hasta los sociológicos y psicológicos del individuo, de la familia, y de una agrupación suficientemente grande de éstas como para poder comprobar el comportamiento de una comunidad lo suficientemente pequeña como para conservar todavía los lazos humanos. Y que, por otra parte, ya tenga una suficiente complejidad de problemas técnicos y espaciales estéticos.”*<sup>753</sup>

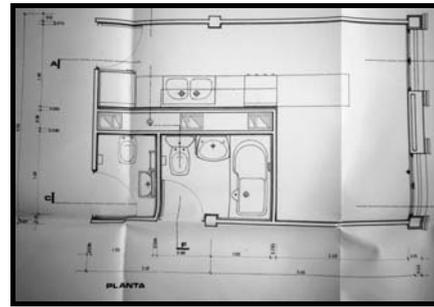
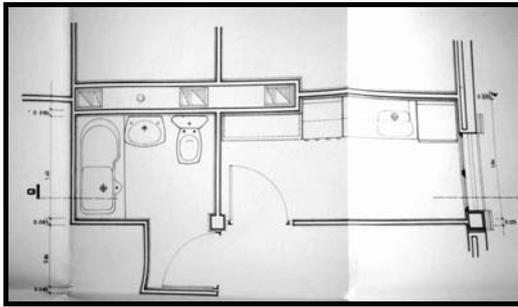
El elemento central, sobre el que pivotaba la composición y distribución de la vivienda, era realmente el panel húmedo de servicios y ventilación, cuya movilidad según las necesidades permitía variar la distribución de las viviendas o su desdoblamiento en unidades más pequeñas. Situar de este modo, en el centro de la vivienda, la cocina y los baños, es una opción interesante poco vista y poco utilizada, por cuestiones culturales y de hábitos sociales, en nuestra arquitectura, aunque existen otros ejemplos notables en vivienda social que han adoptado esta

---

<sup>752</sup> Con fecha 7 de abril de 1973, se suscribió el contrato entre Rafael Leoz y el Instituto Nacional de la Vivienda (INV), entidad promotora de la obra y dueña de los terrenos. En “Certificado” firmado por Jesús Antonio Zaldívar Pérez, Subdirector General de Construcciones del INV, Madrid, 23 de septiembre de 1974. En este documento se mencionan el precio del proyecto, casi 215 millones de pesetas, y los honorarios de Leoz.

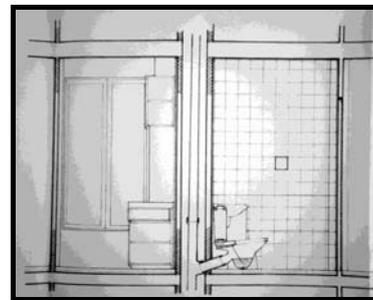
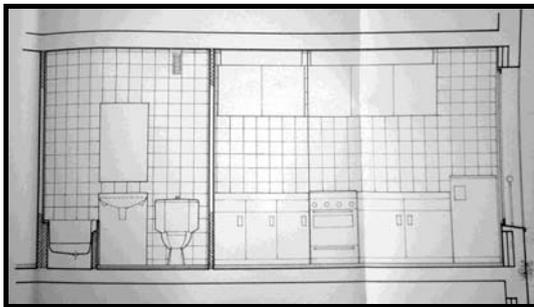
<sup>753</sup> En “218 viviendas experimentales en Torrejón de Ardoz (Madrid) para el INV”, *Boden*, 17, (1978), pág. 28.

solución, como hicieron Ábalos y Herreros en sus viviendas para la EMV del Puente de Vallecas (1989-1993)<sup>754</sup>.



*Detalle de la unidad cocina-aseo, plantas.*  
*Las Fronteras. Torrejón de Ardoz (Madrid), 1973.*

*Fuente: ARCOM, signatura 56881-56884, fondo IVIMA.*



*Detalle de la unidad cocina-aseo, secciones.*  
*Las Fronteras. Torrejón de Ardoz (Madrid), 1973.*

*Fuente: ARCOM, signatura 56881-56884, fondo IVIMA.*

El programa de necesidades había definido once tipos de viviendas, dentro de bloques de cuatro alturas con, por lo general, cuatro viviendas por planta girando en torno a un núcleo central de comunicaciones. Los bloques se agrupaban en dos grandes subgrupos, dentro de un conjunto urbano dividido, por una carretera. Cada uno de estos dos núcleos alojaban programas diferentes, 8 torres con las viviendas “2x2”, y al otro lado de la carretera 5 bloques con las viviendas “3x3”. El bloque-tipo estaba anexionado al resto de bloques en diferentes direcciones, y la planta baja, completamente diáfana, pretendía romper con la idea del bloque tradicional. De esta forma, cada vivienda se dotaba de una interesante diversidad de orientación y de vistas.

<sup>754</sup> Edificio de viviendas para el EMV en la calle Arregui y Arralles, junto a M-30, Madrid (1988, 1992); URRUTIA, Á.: *Arquitectura española...*, pág. 627.

“Este hecho, sumado a unas grandes terrazas de 11,56 m<sup>2</sup>, les confiere una dignidad nada frecuente dentro de lo que ha dado en llamarse Vivienda Social”<sup>755</sup>.

*“Las directrices generales, que siempre se han seguido a lo largo de este proyecto singular, lo han sido para conseguir una gran versatilidad en las soluciones de las viviendas y de su encadenamiento y agrupaciones de cuatro por planta alrededor de un núcleo de circulaciones verticales, que también admitiría muchas soluciones diferentes, según la conveniencia de cada caso, produciéndose una jugosidad sugestiva tanto en al volumetría de las fachadas exteriores como en las que dan a los recintos interiores, aunque estos últimos por las características de sus plantas y las transparencias y calados obtenidos a todo lo alto de estas fachadas de 13,50 mts. de altura, ayudados por la diafanidad de las plantas bajas, que dará una gran profundidad perspectiva a la altura de los ojos, harán que no tengan el carácter de “patio” interior, sino de recintos verdes y zonas de juegos soleados y ventilados de dimensiones muy adecuadas y proporcionalmente humanas, ni angostas, ni tan grandes como para que los vecinos no las consideren en toda su extensión como cosa propia que afecta al bienestar de su casa. Lo que hará que los conserven limpios y cuidados”<sup>756</sup>.*

La planta baja, como todo el conjunto, “se ha trabajado, también, según la trama de la escuadra, pero enfatizando las direcciones a 45° con el objeto de generar un tejido continuo, de límites imprecisos y totalmente ajardinados que, rompiendo totalmente con el concepto de contraposición entre edificios y espacios abiertos, permitiera recuperar realmente el terreno para el uso de los habitantes.” El espacio común resultante se dotó de elementos singulares, especialmente generosas zonas verdes (donde los árboles coincidían con los vértices de las trama) y alguna lámina de agua, junto a espacios a modo de plazas y una biblioteca e invernadero.

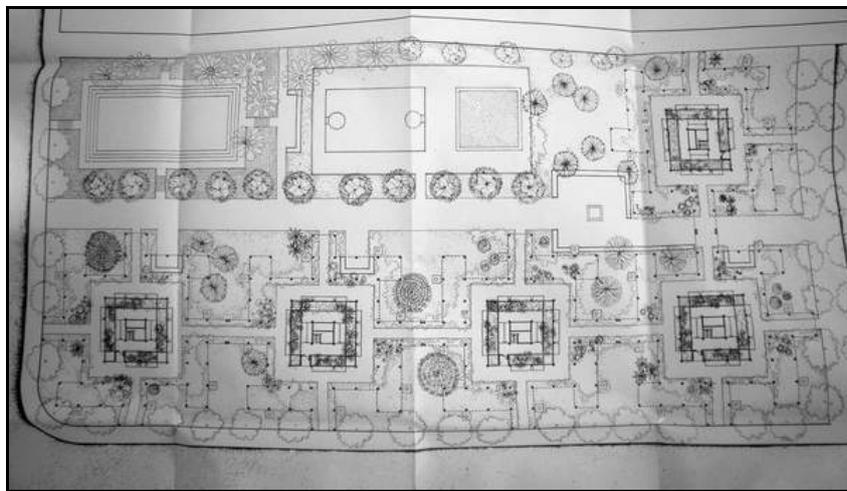
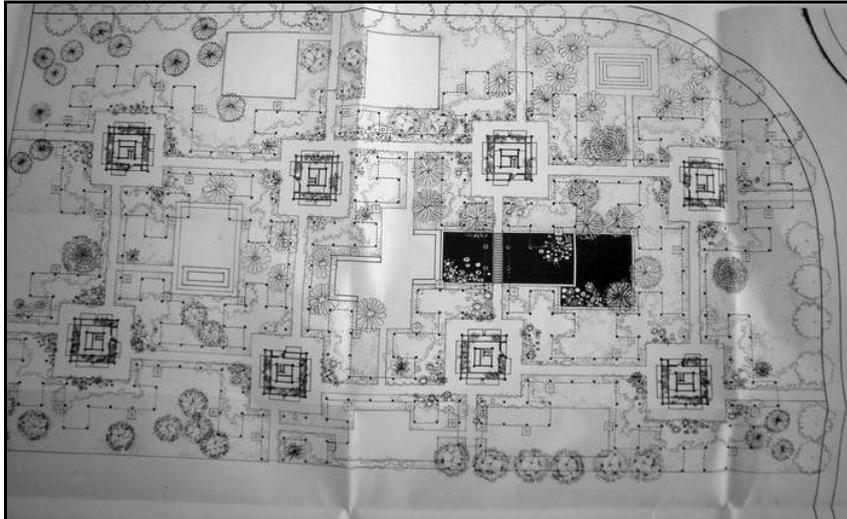
Las Fronteras, pese a todo, se construyó mayoritariamente con sistemas tradicionales, aunque “la gran repetición de elementos ha permitido un relativo abaratamiento total del edificio, ya que posibilita una racionalización de las tareas, organización en el tiempo, eliminación de desperdicios, facilidad de control, etc.”<sup>757</sup> Este ahorro de costes permitió, según los autores, la alta inversión en las zonas comunes, lo cual requería que la conservación recayera sobre la comunidad de vecinos, algo reiteradamente desaconsejado por el Ministerio de la Vivienda, pero que en un principio funcionó de manera positiva, de lo que se enorgullecían los arquitectos de la Fundación en 1978.

---

<sup>755</sup> “Sesión crítica...”, *op. cit.*, pág. 32.

<sup>756</sup> “218 viviendas experimentales...”, *op. cit.*, pág. 30.

<sup>757</sup> Todas las citas en “Sesión crítica...”, *op. cit.*, pág. 32. La terraza se considera un verdadero “jardín elevado, particular y aislado para cada familia”, que se añade a las superficies comunes en las que predomina el jardín, generando un hábitat pensada expresamente “para los que permanecen en casa, como los niños, los ancianos y las madres”.



*Planta de los dos conjuntos de bloques con detalle de jardinería y servicios comunes. Las Fronteras. Torrejón de Ardoz (Madrid), 1973.*

*Fuente: ARCOM, signatura 56881-56884, fondo IVIMA.*

Un arquitecto de la Fundación resumía en las páginas de un periódico a finales de 1978 los puntos más destacados del proyecto:

*“Al elevar las viviendas sobre pilares recuperamos casi el ciento por ciento del terreno que, tradicionalmente, se venía perdiendo. Este terreno lo dedicamos a zona verde. En la construcción de estas viviendas también se han tenido en cuenta las zonas de sombra, peatonales, juegos para niños, asientos para ancianos,... Al estar construidas las viviendas de forma circular se ven distintos paisajes. Se han conseguido también once tipos distintos de casas, según sea para una familia numerosa o para un matrimonio de ancianos. Este sistema consiste en crear, con muy pocas formas, una amplia y variada*

*gama de viviendas, teniendo en cuenta que a la industria se le deben de pedir siempre formas iguales. Al obtenerse algunos de los elementos de la construcción prefabricados se aumenta el nivel de calidad*<sup>758</sup>.

La amplia gama de viviendas con muy pocas formas implicaba, no obstante, un elevado nivel de experimentación sobre el tablero, como habían dejado constancia en los múltiples dibujos ensayados en el verano de 1969, para conseguir las formas más adecuadas, en cuanto a distribución interior, y que posibilitaran lograr todos los puntos que se proponía el programa. Lo que en algunos de los modelos de dos habitaciones obligaba a partir un módulo –la excepción– con el tabique húmedo para poder adaptarse a la rigidez de la forma. Este tabique húmedo se convertía en separación de viviendas en estos casos, y ciertamente suponía un ahorro al dar servicio a dos cocinas y dos baños, pero sobre el plano rompía el principio de la modulación. Tampoco parece bien resuelto en algunos tipos de viviendas de tres habitaciones el cuarto de la lavadora, arrinconado en un lateral del vestíbulo de la entrada, que da acceso al tendedero, que no es más que un pozo de luz interior que también tiene la función de iluminar y ventilar el núcleo central del edificio (y evita los tendederos exteriores).

Carmina Ayuso incidía en el hecho de haber conseguido un cierto grado de comunicación, y con ello la implicación, con los vecinos de Las Fronteras, algo poco habitual, aún hoy en nuestro país, en este tipo de actuaciones:

*“Hemos intentado crear una comunidad unida. Estamos muy contentos de cómo ha respondido la gente. ¡Fíjate! Estas personas se encargan ellas mismas de cuidar las plantas. Creo que cada semana le toca a uno. (...) Aquí queríamos poner una fuente para que en el verano los niños se mojen los pies y jueguen un poco con el agua. Una piscina es muy cara de mantener. La zona de juegos la hemos vallado para que las madres estén tranquilas y puedan dejar allí a sus hijos. Este invernadero se construyó con la intención de que los vecinos guardaran allí sus plantas, sembraran y fuera un entretenimiento para todos. Esta otra zona –anterior a los juegos infantiles– se pensó para que se pudieran reunir los vecinos, o incluso hicieran su pequeño teatro, etcétera”*<sup>759</sup>.

Lo que trasciende de estas declaraciones, es una idea que subyace detrás del proyecto, la de preocuparse por resolver cuestiones de vida comunitaria mucho más allá de la resolución del diseño de las viviendas. Era algo propio de la época, y una herencia de Le Corbusier, con aquellos ideales comunitarios que también se encontraban en los espacios compartidos de sus *Unités*, algo ensayado en España con menos éxito por Oiza en *Torres Blancas*, y con mejor fortuna por Bofill en *Walden 7*. Era difícil que personas que mayoritariamente eran emigrantes de origen rural de regiones pobres, lo que motivaba su marcha a Madrid y a las grandes ciudades,

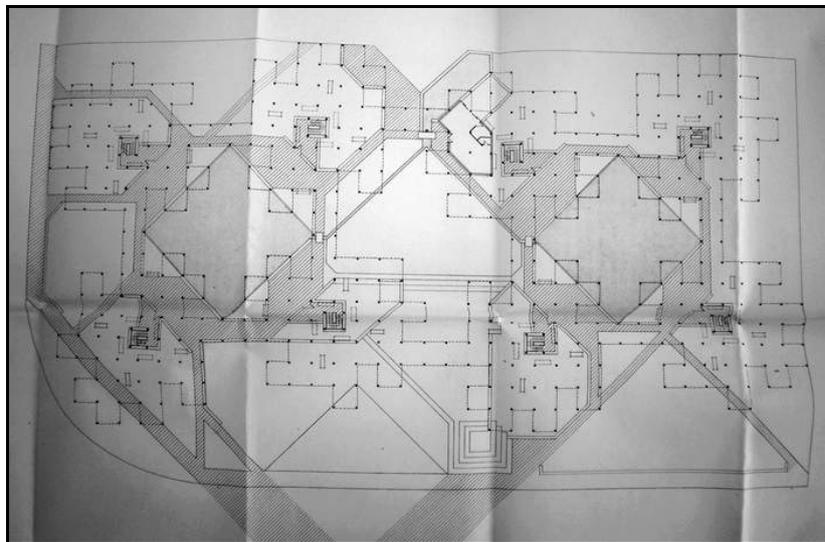
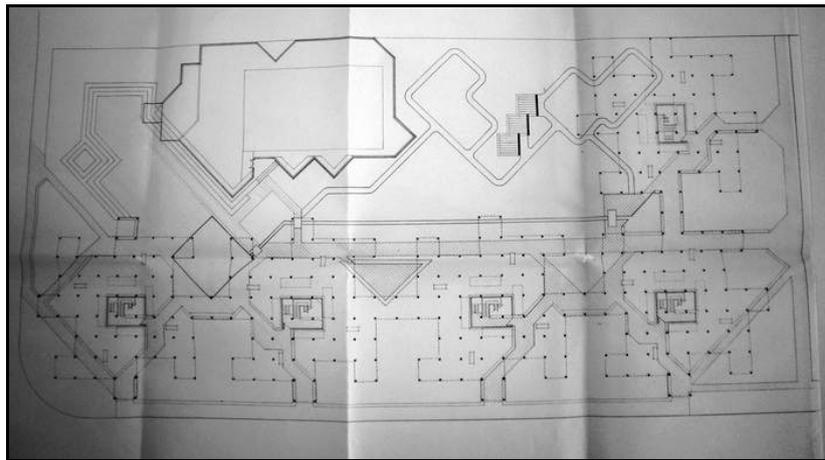
---

<sup>758</sup> En CANALES, P. F.: “Un barrio modelo. Las Fronteras, en Torrejón, fue construido con el Módulo L, inventado por Rafael Leoz”, *El Imparcial*, 26 de octubre de 1978, s/p. (AFRL).

<sup>759</sup> *Idem.*

tuvieran asentados conceptos de vida comunitarios poco practicados en nuestro país, ni siquiera en clases con mayor poder adquisitivo o cultural.

Así que, por encima de los principios de modulación o de industrialización, Leoz y los arquitectos de la Fundación se pronunciaron en el terreno de la urbanización del conjunto creando espacios comunes –tan alabados en el Caño Roto de Vázquez de Castro e Iñiguez de Onzoño- para usos sociales, que, sin embargo, requerían de un recorrido mayor. Se necesitaba algo más que el diseño de los arquitectos para echar a andar un teatro popular en una barriada de alubión.



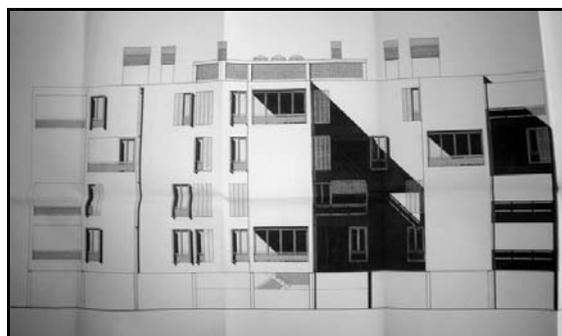
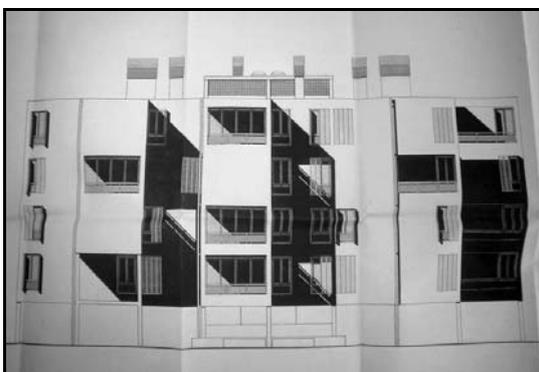
*Urbanización de los dos conjuntos.  
Las Fronteras. Torrejón de Ardoz (Madrid), 1973.*

*Fuente: ARCOM, signatura 56881-56884, fondo IVIMA.*

Era difícil de explicar hablar de industrialización en una actuación tan reducida, como era un conjunto de 218 viviendas. Leoz lo reconoció una y otra vez. Pero, y por eso señalábamos la importancia de destacar lo tardío de la ejecución definitiva del proyecto. Leoz había desarrollado

sus teorías tras la experiencia de los poblados, tras la construcción de barrios enteros con miles de viviendas. En actuaciones de este calado, cobraría más sentido la industrialización, pero a finales de los setenta los grandes proyectos como los Poblados Dirigidos, o el Gran San Blas y Moratalaz, ya no tenían cabida ni desde el punto de vista económico, ni urbano, donde ya con la democracia en avance se empezaron a cuestionar abiertamente los modelos de segregación.

Desde el punto de vista arquitectónico la rigidez de Las Fronteras estaba más relacionada con los “antiguos” Poblados de los cincuenta, como afirmaba Fernández Alba, que con soluciones más versátiles. Dentro del campo de la vivienda social ya se habían construido experiencias que marcaban distancia con el racionalismo, sin renunciar a lo aprendido, como por ejemplo las viviendas que acababan de ejecutar Jerónimo Junquera y Estanislao Pérez Pita en Madrid<sup>760</sup>, también en esos años y con elementos del discurso constructivo similares a los de la Fundación, y quienes se encontraban presentes en la citada Sesión de Crítica de Arquitectura. Y si medimos la distancia con la experiencia de Ricardio Bofill en Walden 7<sup>761</sup>, quien también partía de módulos y juegos volumétricos, la diferencia de resultados es notable, pues la rigidez autoimpuesta por Leoz y sus teorías, aún consiguiendo formas con ritmo que rompían claramente con la tiranía del bloque tradicional, limitaban los resultados en cuanto a composición.

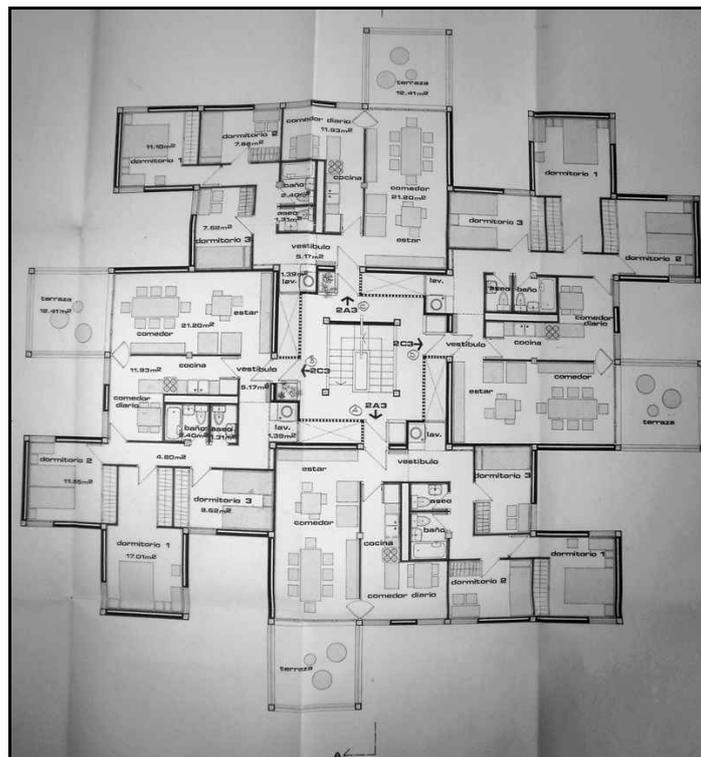


*Alzados. Las Fronteras. Torrejón de Ardoz (Madrid), 1973.  
Fuente: ARCOM, signatura 56881-56884, fondo IVIMA.*

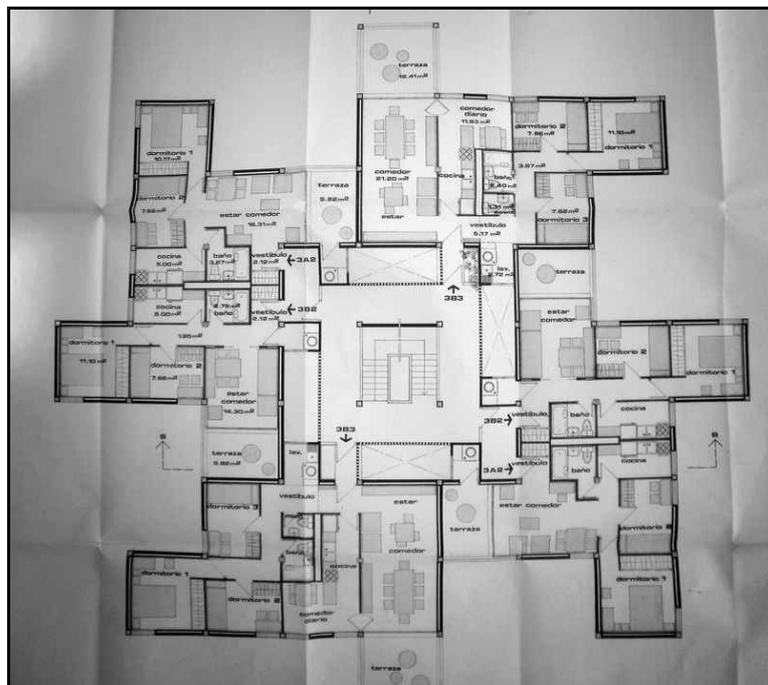
<sup>760</sup> “Junquera y Pérez Pita comienzan desarrollando pronto un oficio rayano en la perfección cuando tratan la tipología doméstica en Madrid, pese a los condicionantes que ponen la rígidas ordenanzas. Pero es en la dificultad cuando se crecen y manifiestan una gran honradez constructiva. El Edificio de Vivienda (1975-1978, Paseo de Yaserías, 59) supone la obra que les acredita ante los medios profesionales. Fundamentalmente, se desmarca de un estilo internacional corriente, recuperando el orden compositivo, el neorracionismo que hace ciudad (rigurosa caja de 54 x 22 m., nuclearización de enlaces verticales y de servicios húmedos, habitaciones exteriores, coordinación modular 5,30) al tiempo que en la combinatoria de apartamentos y dúplex supera la monótona retícula carente de creatividad y se sitúa en Madrid, pues se recupera el tradicional concepto de corrala como patio interior de relación, pozo de luz donde interviene la pintora Gloria García.” En URRUTIA, A.: *Op. cit.*, págs. 655-656.

<sup>761</sup> URRUTIA, Á.: *Arquitectura española...*, págs. 584-586.

Otra cosa diferente era el desarrollo de los diferentes modelos de plantas, resueltos con gran calidad y variedad, aunque requerían del cuidado de las zonas exteriores, para que tuviera continuidad la pretendida buena disposición habitacional. Las diferentes tipologías de plantas son el resultado de un análisis minucioso y casi científico, llevado a cabo por Leoz y su equipo desde 1969 y que en cierto modo se convierte en uno de los temas mejor resuelto del proyecto. El núcleo central de comunicaciones verticales da acceso por lo general a las cuatro viviendas por planta que en su interior varían de los dos a los cuatro dormitorios. Se genera por este sistema de proyección un núcleo que genera las viviendas de manera centripeta, de la misma forma que lo había llevado a cabo Oiza en Torres Blancas (1960-1968). Aunque la rigidez del bloque con el ritmo elegido obligaba en algunos casos a dar soluciones diferentes y desiguales, pero, en todo caso, todas las viviendas tienen casi siempre acceso a tres orientaciones diferentes gracias a los módulos que sobresalen y que son utilizados por lo general como la gran terraza que continúa el salón. El núcleo cocina-baño, con su posición central, pero con acceso de luz natural a la cocina a través del comedor de día anexo, separa en dos alas las viviendas: las zonas de estar y vida diaria, y los dormitorios. Las viviendas del modelo 2c3, 3 dormitorios en los bloques 2x2, muestran una solución extraordinaria al conseguir una nítida separación entre ambas zonas y comunicarlas doblemente por el vestíbulo y el comedor de día-cocina, y aprovechar de manera eficiente los espacios muertos de pasillos, incorporando una superficie al dormitorio principal a modo de vestidor, consiguiendo también que dos de sus dormitorios se encuentren en módulos que dan al exterior por tres de sus caras.

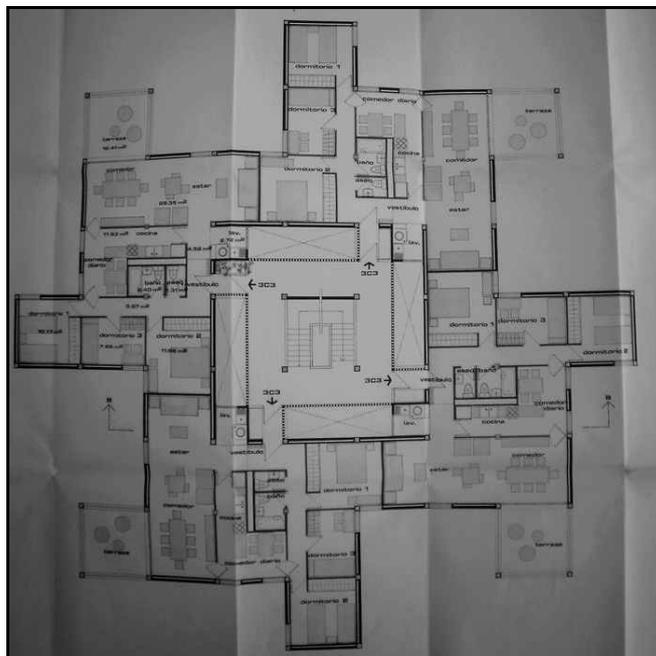


Este juego de volúmenes al exterior, implica una mayor superficie de muro de cerramiento en las viviendas, con el consiguiente gasto calorífico en el invierno, si los materiales o el sistema de calefacción de la vivienda no es de calidad, lo que abre el debate de los mínimos exigibles a las viviendas sociales, determinado por el módulo económico que destinan en cada momento las administraciones públicas. Las viviendas más compactas que en este momento habían levantado Junquera y Pérez Pita y los hermanos De las Casas, se ajustaban sin duda mucho más a los estándares de vivienda social con un mínimo de calidad extraordinario, y limitándose a la normativa sin las facilidades experimentales que obtuvo la Fundación en Torrejón, pero es innegable que no son comparables las tres orientaciones de éstas con las dos de aquellas, teniendo en cuenta que una orientación es a un patio interior. Lo definía muy bien Mariano Bayón en la Sesión Crítica: "... y en la adaptación de tipologías de lujo a edificios de menos posibilidades económicas –igual que las UVAS eran las casas-palacio de Gutiérrez Soto en pequeño-. Es una recogida de ideología del dinero, con mucho desaprovechamiento."



Los bloques 3x3 son más compactos que los 2x2 y generan cuatro superficies simétricas haciendo el dibujo en plano de la svástica, como Torres Blancas. En estos bloques es donde se incorporan las viviendas de 2 habitaciones (50 m<sup>2</sup>), los modelos 3a2 y 3b2, que comparten de manera eficiente el muro húmedo, pero en las que, por su menor superficie, este núcleo cocina-baño (ya no hay un segundo aseo como en las de tres dormitorios) ya no es el centro de la vivienda. Aún así la distribución se alinea en una L y las aperturas de las ventanas generan dos orientaciones y aseguran intimidad a sus habitantes. Este grado de intimidad es absoluto, junto con una magnífica disposición de las dos áreas de vivienda, en las plantas de los bloques 3x3

que alojan los modelos 3c3 de tres dormitorios (99 m<sup>2</sup>, incluyendo 12 m<sup>2</sup> de la terraza). Los modelos de 4 dormitorios, son similares, aunque reducen la superficie de las habitaciones para dar cabida a una cuarta y se rompe la circulación doble entre las dos áreas de la vivienda.



Otro elemento que reaparece en la memoria de Las Fronteras es el concepto de “vivienda evolutiva”, presente en algunos escritos e investigaciones de Leoz y la Fundación: *“En cada una de las viviendas, se ha perseguido, para conseguir un mayor rendimiento de las superficies de trabajo, de estar y de dormir, la posibilidad de transformar, del día a la noche, las zonas de estar en zonas de dormir y viceversa, solapándose, en el fondo, dichas áreas, haciéndolo voluntariamente los habitantes con tabiques y separaciones móviles o fijos, según convenga por el número y sexo de los hijos. Únicamente la habitación de los padres se considera en el proyecto como inamovible”*.<sup>762</sup>

También la altura del proyecto, con una menor densidad que otras actuaciones de grandes bloques de aquellos años, como las mencionadas de Pérez Pita y Junquera, con el idílico entorno verde creado pero de difícil y caro mantenimiento, constituía una innegable virtud del mismo. Aunque no hay que olvidar que Las Fronteras excedía, como experimento que era, algunos mínimos y ordenanzas que otras actuaciones sí debían cumplir, especialmente con un módulo económico por vivienda que, como había ocurrido con la abrupta finalización de los poblados dirigidos, favorecía la construcción en altura con altas densidades, para abaratar, de manera fehaciente, los costes.

La cuestión de la planta baja exenta sobre pilares, o *pilotes*, siguiendo la terminología lecorbuseriana, o con soportales que precedían la entrada a portales de viviendas

<sup>762</sup> “218 viviendas experimentales....”, pág. 30.

retranqueados, fue una solución habitual en viviendas sociales en este momento y hasta la década de los ochenta. La permanencia del principio lecorbuseriano se unía a la tradición local del soportal corrido de plazas, mercados o calles mayores. Sin embargo, en el contexto social y geográfico de las zonas en las que fue utilizado, significó un fracaso e incluso un problema. La mayoría de las comunidades, ni tenían las condiciones económicas adecuadas, ni estaban preparadas culturalmente para hacerse cargo de servicios comunitarios, más allá de los básicos. De hecho el diseño de calles interiores y soportales favoreció durante un tiempo el menudeo de droga en Las Fronteras, castigado por la crisis en los ochenta, como tantos otros barrios de periferia o de polígono, de Madrid y sus alrededores.

Este, entonces, denostado sistema de planta libre, con algunos motivos para ello, es ahora recuperado en el sin fin de bloques cerrados que habitan las nuevas periferias urbanizadas o los nuevos barrios y PAUs, en los que no es rentable económicamente la ubicación de un comercio minorista que ha desaparecido –siempre se encuentra cercano una gran superficie- y se aprovechan estos espacios para encuadrar zonas infantiles, gimnasios, salas de reuniones o servicios comunitarios, recuperando, ahora sí, el sentido de una idea primigenia del Movimiento Moderno.

La disposición del conjunto de los edificios, enlazada con la elevadísima importancia dada al entorno verde, generaba un núcleo de viviendas cerrado al exterior, que funcionaba como una pequeña población, en la que se disponían recursos para la actividad de sus habitantes. Se pretendía generar una idea de barrio con unas condiciones habitables mucho más allá del propio bloque, de hecho la trama conseguía huir de manera consciente del bloque rígido que seguía siendo la apuesta en nuestro país como solución a la vivienda colectiva, y estas composiciones con calles y espacios difusos, tuvieron siempre poco predicamento en nuestra arquitectura.<sup>763</sup> Aunque el acusado cartesianismo de las formas prismáticas de Las Fronteras confiriera al conjunto un aire más moderno, esta disposición entroncaba mucho más con la forma de hacer ciudad vista a principios de los sesenta, y con anterioridad en los Poblados Dirigidos, en algunos de los Grupos de Vivienda promovidos por el Hogar del Empleado como el Virgen de Loyola (con

---

<sup>763</sup> Una experiencia de viviendas similares, en tanto a la forma de los bloques como en su disposición y trama e importancia del entorno, tuvo lugar casi de forma paralela, aunque no eran viviendas sociales, en el Barrio de la Nueva Esperanza de Madrid, cuyo proyecto urbanizador es obra de un grupo de arquitectos entre los que se encontraba Luis Cubillo -es una obra contigua a su Poblado Dirigido de Canillas- y Antonio Camuñas y su hijo son quienes diseñan los bloques y torres. Los bloques de cuatro plantas tienen una terraza cuadrada, y una forma en su conjunto que recuerda a Las Fronteras, mientras que las torres disponen las viviendas de la misma manera centrípeta que Las Fronteras, además de variara con la disposición de las mismas en cada planta. En AA. VV.: *Arquitectura de Madrid, vol.3. Periferia*. Madrid, Fundación COAM, 2007, pág. 225.

Oiza, Romany, Mangada y Ferrán, 1960-1962) o el tan valorado Juan XXIII (de los mismos arquitectos, pero sin la participación directa de Oiza, 1962-1966).<sup>764</sup>

Toda esta preocupación social mostrada en Las Fronteras, la apuesta por el mantenimiento común de los espacios y la capacidad de autoorganización a la que se confiaba el futuro del proyecto, no dejan de tener una carga un tanto utópica, posiblemente porque en Las Fronteras se plasmaban de golpe todos los ideales perseguidos durante años y que se quería ver resueltos, o al menos, planteados, casi de forma abrupta, aún reconociendo la mínima escala del proyecto, y lo que ello determinaba.

Las Fronteras no pudo escapar a la tensión política del momento, y a finales de 1978, con las viviendas recién entregadas, se vio envuelta en una polémica que tenía cierto trasfondo político. El 20 de septiembre el periódico *Diario 16* había publicado un artículo bastante crítico titulado “Torrejón de Ardoz: chavolas revolucionarias”, y que destacaba las quejas de lo que parecía ser la totalidad de los vecinos por defectos en la construcción y en la finalización de las obras<sup>765</sup>. En el expediente administrativo de Las Fronteras quedan recogidas quejas de vecinos y numerosos informes sobre la reparación de desperfectos, a lo que se unieron problemas de pagos y problemas laborales, ya que algunos de los trabajadores que habían participado en la construcción demandaron a la empresa constructora por el impago de sus nóminas. Lo que sí consta en el expediente es la continua presencia de la dirección de obra, ejercida por los arquitectos de la Fundación, y la constante mediación de Carmina Ayuso en cuantos asuntos le era posible interceder.

Tras la publicación del artículo en *Diario 16*, la Presidenta de la Fundación se dirigió por carta a los vecinos de Las Fronteras para reconocer que existían “algunos problemas de realización constructiva que somos los primeros en lamentar, y que se deben fundamentalmente a un presupuesto de origen muy bajo, coincidente con la crisis general que nos afecta a todos y

---

<sup>764</sup> El Grupo Juan XXIII “conduce a un resultado conceptualmente tan complejo como clara y pregnante en su imagen, fruto a su vez de una difícil sintaxis operativa: cada unidad es una manzana semiabierto-semicerrada, el cómputo deviene de la articulación de unidades en ambigua conjunción de manzana abierta-cerrada; el centro es una plaza semiabierto-semicerrada; elevado número de espacios comunitarios exteriores (plaza-patio), al aire libre (cubiertas-soportales) e interiores (portales, pasillos y galerías de acceso); articulación de espacios libres fragmentarios y no unitarios creando una superestructura englobadora del tejido residencial, que fluye en trazas cartesianas sobre las redes de comunicación interior y los accesos desde el exterior; provisión de zonas verdes y sistema de espacios libres reguladores del soleamiento, lluvias, etc...; gradas, porches y zonas de juego,...; y cuidadosa ejecución de los detalles.” En *Idem*, pág. 695. Unas características que, salvando las distancias, están también presentes en Las Fronteras.

<sup>765</sup> “Los vecinos del barrio Las Fronteras, de Torrejón de Ardoz, quieren una vivienda digna y no una chabola vertical, aunque autoridades de tanta competencia en la materia como la Fundación Leoz, directora facultativa de las construcciones del barrio, lo consideran obra revolucionaria de la arquitectura moderna.” Así se iniciaba el artículo, “Torrejón de Ardoz, chabolas revolucionarias”, *Diario 16*, 28 de septiembre de 1978, s/p. (AFRL).

más a la empresa constructora que acometió los trabajos”. Carmina finalizaba la carta, recordando antes las bases de un proyecto tan singular, expresando un sentimiento de malestar: “Creíamos por nuestros asiduos contactos con muchas de las familias vecinas de las viviendas que se estaban solucionando gran parte de los problemas que una obra de este tipo conlleva y nos sorprende dolorosamente el rechazo unánime que ante nuestra gestión expresa este artículo”.<sup>766</sup>

A los pocos días se recibieron un importante número de cartas firmadas por vecinos de manera individual y colectiva, rechazando el artículo de *Diario 16*, y a quien hubiera hecho las declaraciones que los desencadenaron, y agradeciendo la labor realizada por la Fundación y la adjudicación de sus nuevas viviendas.

La prensa se hizo eco de la polémica y César de Navascués explicaba en *El Imparcial* las causas de fondo, que a su juicio, habían originado éste y otros debates públicos, también con una innegable visión política detrás de sus palabras:

*“Hay que desconfiar de los militantes. Su partidismo es tal, que llegan a olvidar la realidad. La distorsionan. La encubren. Y en estos momentos en que las asociaciones de vecinos –con militantes en sus filas- están volcadas en apoyo de los candidatos de izquierda y en descrédito de la derecha hay que tener un cuidado tremendo con los comunicados y afirmaciones que nos llegan. ¿Qué hay una campaña sobre la vivienda convocada por la asociación de vecinos? Pues está claro que nos van a sacar a todos los chabolistas de Vallecas a la calle. Eso es verdad. Pero hay barrios sin chabolistas y con militantes. Con gentes deseosas de llenarse la boca y el comunicado de acusaciones contra el MOPU. Y entonces nos llegan comunicados calificando de chabolas verticales unos edificios que constituyen una avanzada en cuanto a viviendas sociales en Europa. Y es que el hecho de que haya asociaciones de vecinos modélicas, como la del Pozo del Tío Raimundo o la Meseta de Orcasitas, no significa que uno pueda fiarse de lo que el dicen de cualquier asociación de vecinos. (...)”<sup>767</sup>*

También la periodista Josefina Carabias, que había entrevistado a Rafael Leoz en París en 1965 tras el segundo encuentro con Le Corbusier, desde las páginas de *Ya*, hizo una defensa de

---

<sup>766</sup> Carta de Carmina Ayuso a los Vecinos Propietarios de las 218 viviendas de Las Fronteras, Madrid, 4 de octubre de 1978, 1 pág. (AFRL).

<sup>767</sup> NAVASCUES, C.: “Militancia”, *El Imparcial*, 26 de octubre de 1978, s/p. (AFRL). César de Navascués era hijo del celebre periodista César González Ruano, trabajó en Pueblo en los setenta, a principios de los ochenta dirigía *El Imparcial* y posteriormente colaboró con ABC. El mismo periódico publicaba el mismo día un amplio reportaje titulado “Un barrio modelo”, en el que narra la recepción de los comunicados de queja por parte de algunos vecinos, pero que, sin embargo, al visitar el barrio no encontraron queja, sino alabanzas, y hasta escucharon casi una retractación del principal firmante de las quejas. En CANALES, P. F.: *Op. cit.* (AFRL) [en la foto que acompaña la noticia aparece un avión sobrevolando los edificios a baja altura camino del cercano aeropuerto de Barajas, nada se dice al respecto]. La misma periodista había recogido en dos ocasiones anteriores las duras declaraciones de algunos vecinos que, tras lo publicado en *Diario 16*, se habían manifestado frente a la puerta de la Delegación Provincial de la Vivienda; CANALES, P. F.: “Los primeros habitantes de casas módulo L. Llenos de problemas”, *El Imparcial*, 3 de octubre de 1978, s/p.; y “no pagaremos”, *El Imparcial*, 17 de octubre de 1978, s/p. (AFRL).

la labor de la Fundación, por su conocimiento personal, y de la construcción de Las Fronteras, tras recoger las impresiones bastantes positivas de algunos vecinos entrevistados:

*“¿Cómo me choca que la Fundación Leoz que con tanto entusiasmo trabaja en la realización de las ideas del gran arquitecto Rafael Leoz (al que perdimos prematuramente hace un poco más de dos años) permita tales cosas! Esta reflexión me la hice al leer en dos periódicos quejas y protestas de los vecinos de las viviendas sociales que se han construido en las afueras de Torrejón... (...)*

[A continuación Carabias explicaba su visita a Las Fronteras, de imprevisto pero acompañada por Carmina Ayuso y un arquitecto de la Fundación]

*Lo primero en que me fijé nada más llegar fue en el aire tan distinto que tienen las viviendas sociales concebidas por Leoz, comparadas con las otras de su clase. Me agradó también que los bloques tuvieran un bello césped delante, y, entre ellos, unos espacios centrales muy propios para favorecer la convivencia y para que los niños jueguen sin peligro de ser aplastados. Todos los pisos tienen unas grandes terrazas de tres costados libres. Todas las habitaciones dan al exterior y reciben sol a una hora u otra del día. (...)*<sup>768</sup>

En la prensa generalista había calado la idea favorable al Módulo L y al “invento” de Leoz como una solución inequívoca al problema de la vivienda social. Por el contrario, las opiniones ya vistas de la Sesión de Crítica de Arquitectura no eran ninguna favorables, y vuelven a mostrar, más allá de cuestiones razonadas, la distancia que separaba a la parte más activa de la profesión con Leoz y su Fundación, tras el breve paréntesis de la exposición homenaje.

Manuel de las Casas, también presente en la reunión, dudaba del valor y de las posibilidades de futuro de la diáfana planta baja, de la que no entendía que no fuera utilizada. Tras este argumento era cuando José Antonio Corrales exclamaba, en sentido despectivo, “...Un residuo de Le Corbusier”. Y Julio Cano Lasso, del que no se menciona su vinculación con la Fundación como patrono en aquel momento, hacía hincapié sobre “la escasa intimidad”, que creía podía haberse resuelto mejor, como sí lo haría Manuel de las Casas en las viviendas sociales en Palomeras, que iniciaba a construir en aquel momento, con planta también en L,

---

<sup>768</sup> CARABIAS, J.: “Los bloques Leoz”, *Ya*, 27 de octubre de 1978, s/p. (AFRL). Algunos vecinos invitaron a la periodista a entrar en sus viviendas y mostraban siempre comentarios muy elogiosos para las mismas, sobre todo por la amplitud de la superficie, y por otros detalles: “Otra señora, muy simpática y comunicativa, me invitó a que pasara a ver también su piso. –Es más chico que el de mi vecina, sobre todo el salón, pero ¿no le parece muy hermoso? Perdone si huele un poco a coliflor. Se irá en seguida, porque, mire, además de la fila de armarios para los cacharros, tenemos este chisme que alumbra y se lleva el humo. ¡Fíjese qué moderno! Y el calentador de gas, que se apaga él solito cuando ya está caliente el agua y sirve para la calefacción para cuando venga el frío.” ABC también recogió la noticia y narró un acto colectivo entre “vecinos y técnicos de la Fundación Leoz” para exponer ante la prensa sus puntos de vista; en “Con el Módulo L se eleva la categoría de vivienda social. La espléndida idea de Rafael Leoz, aplicada con éxito en un grupo experimental de Torrejón de Ardoz”, *ABC*, 29 de octubre de 1978, s/p. (AFRL). Y unos días más tarde, ABC volvía a Las Fronteras con un amplio reportaje fotográfico, “Viviendas sociales, con el Módulo L, de Rafael Leoz. La gran mayoría de los vecinos, de acuerdo con la categoría y construcción de los edificios”, *ABC*, 2 de noviembre de 1978, pág. 13.

pero que gracias al ritmo y retranqueo de la fachada generaba la mencionada intimidad entre viviendas contiguas<sup>769</sup>.

Mariano Bayón, otro de los arquitectos presentes, criticaba el presupuesto del proyecto, por ser a su juicio, demasiado caro para un proyecto experimental, junto al elevado gasto de las zonas comunes “para unas viviendas de tan bajo módulo”. La trama superpuesta en 45° de estas zonas, es la que no convencía a Corrales, que prefería más radicalidad en la misma, ni a Cano Lasso, que la consideraba una “trama superpuesta sin demasiada justificación y que complica la lectura”. La disposición de los bloques fue otro de los elementos criticados, pues para Cano Lasso no proporcionaban intimidad, o más gráficamente en palabras de Corrales: “los bloques están muy cerca, casi se tocan, veo una falta muy grande de independencia”; por lo que Fernández Alba sugería que “un alzado alternado hubiera evitado esa contigüidad tan extrema”. El debate finalizaba con una discusión un tanto tangencial sobre el papel que debían jugar los arquitectos dentro de la criticada política de vivienda del Ministerio<sup>770</sup>.

Aunque ninguno de los arquitectos presentes había estado en la exposición de las teorías de Leoz a sus colegas de profesión en el Colegio de Arquitectos de Madrid en 1962, la sensación con la que debieron dejar aquella Sesión Crítica de Arquitectura, debió ser similar a la que Leoz tuvo dieciséis años antes. Aunque a Leoz aquella vez le apoyaron Zuazo, Moya y Blacncó Soler, nombres importantes y respetados. Ahora nadie apoyaba el proyecto de una manera expresa, al menos en lo que aparece en el contenido de la Sesión.

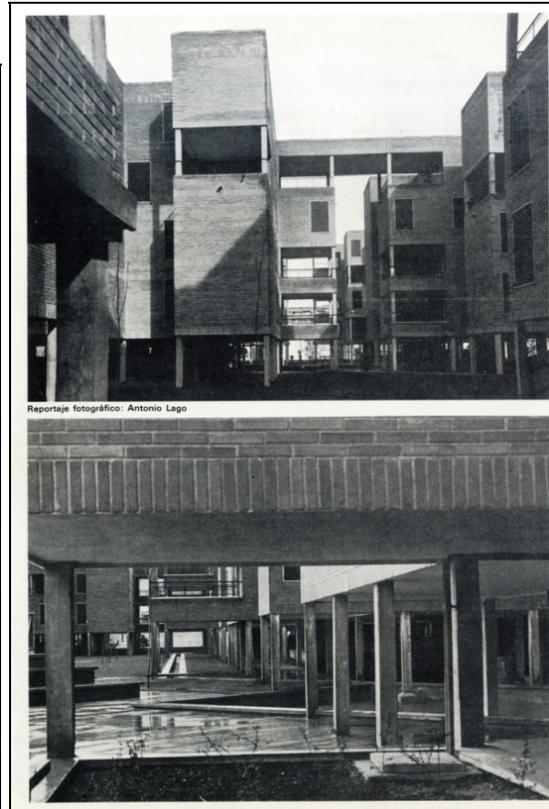
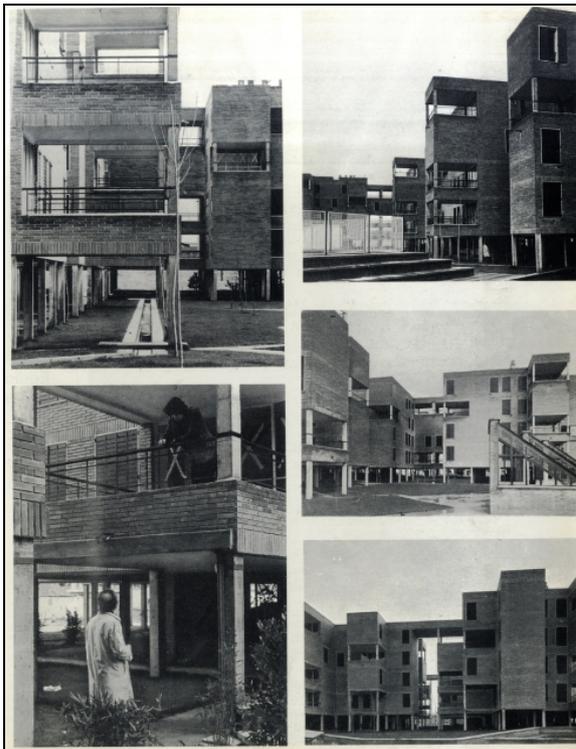
Ni la apuesta por la investigación, ni la capacidad de innovación o el deseo, aunque frustrado, de industrialización, ni la importancia concebida a los temas de urbanización y de servicios comunes desde interesantes y novedosos postulados sociológicos, ni los ricos

---

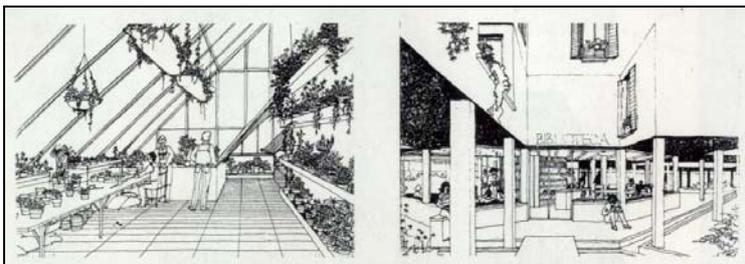
<sup>769</sup> Todas las citas de la Sesión Crítica de Arquitectura en, “Sesión crítica...”, *Op. cit.*, pág.10. Ángel Urrutia describe el valor del edificio de Palomeras de Manuel e Ignacio de las Casas: “Se parte de una planta en L donde las habitaciones se vuelcan a la terraza concebida como patio particular, procurando en lo posible mejor ventilación, soleamiento, vistas e intimidad. De esta manera se van eslabonando servidas por un patio interior de relación concebido a manera de corrala tradicional, formando una planta general en espina de pez hasta componer el bloque, que se fundamenta tanto en su posición respecto al lugar como en la valoración del ladrillo.” En URRUTIA, A.: *Arquitectura española...*, pág. 654. Como hemos visto, en las actuaciones de Pérez Pita y Junquera, y los hermanos de las Casas, se recurre al patio interior, que Urrutia entiende como referencia a la corrala. Por el contrario, la solución de Leoz en Las Fronteras, consiste en huir de este patio interior y generar plazas y espacios interiores entre bloques que sustituyen a los patios interiores. Para la solución de Leoz se necesita un espacio de actuación amplio, como con el que cuenta en Las Fronteras, que le permite dar una respuesta global apoyándose en la urbanización el conjunto. Las otras dos actuaciones referidas, amabas en el distrito de Vallecas, se adaptan mejor a los espacios más constreñidos en que se ubican y a la necesidad de cumplir con una determinada densidad ocupacional impuesta, aunque las solución de corrala o patio interior en bloque de tanta altura puede generar espacios ruidosos y con necesidad de iluminación artificial constante.

<sup>770</sup> Todas las citas de la Sesión Crítica de Arquitectura en, “Sesión crítica...”, *Op. cit.*, pág.10. En este debate en contra de la política de la vivienda institucional y del papel del arquitecto, sólo participan los arquitectos invitados, no los de la Fundación.

desarrollos de las plantas, nada se mencionaba como positivo. Algunas de las críticas que se leen en *Arquitectura* son un tanto banales, pero en todo caso ilustran bien a las claras la posición distante que, por diferentes razones, sentía la profesión hacia la Fundación, como se lo habían demostrado a Leoz en vida manteniendo siempre una distancia, que se fue haciendo mayor, que generó en Leoz y en sus círculos cercanos, una sensación constante de incompreensión.



Reportaje fotográfico: Antonio Lago



*Las Fronteras*. Torrejón de Ardoz (Madrid).

Fuente: Fotografías de *Boden* (1978).

## 11. El legado de Leoz

Con el repentino fallecimiento de Rafael Leoz se cortaba la experiencia, única en nuestro país, de apostar por la investigación en el campo de la arquitectura como camino, a veces se proclamaba que era “el” camino, de avance hacia la resolución de los problemas habitacionales. En 1976 las investigaciones sobre la organización del espacio arquitectónico habían llegado a puntos interesantes, y el camino de los hiperpoliedros junto con la ayuda de la nueva tecnología informática abría un horizonte por el que transcurrir.

Sin embargo, el sistema de trabajo elegido, la organización multidisciplinar que debía ser la Fundación, se convirtió en un problema, pues la apremiante necesidad de mostrar resultados concretos obligó a utilizar las escasas fuerzas en la construcción de los dos únicos proyectos de la Fundación salidos de la mano de Leoz, Las Fronteras y Brasilia. Una parte de la profesión, la que había mostrado con su trabajo el camino de la modernidad, no había nunca acogido con entusiasmo el planteamiento de Leoz, a veces por cuestiones puramente teóricas o arquitectónicas, a veces por cuestiones políticas, pues la enorme vinculación con la administración franquista que requirió el proyecto de la Fundación lo hizo aparecer en muchas ocasiones como una voz autorizada de la oficialidad. Aunque Leoz nunca, ni una sola vez, hiciera ninguna proclama política, o de expreso apoyo al Régimen, en sus múltiples entrevistas o apariciones públicas. Tan sólo confesó a Prouvé en una ocasión que era el propio Franco el que parecía apoyar con más decisión el proyecto, frente a los innumerables problemas que encontraba en el resto de estamentos y en la administración. Pero en momentos de tensión política, querer aparecer como lejos de la misma, es un imposible, y los compañeros de camino retrataban a Leoz ante los ojos de muchos.

Desde el punto de vista teórico y arquitectónico, las diferencias se habían iniciado pronto, en aquel coloquio con sus colegas arquitectos, donde Oiza y Fisac fueron las voces más críticas. Las Fronteras, como hemos visto, tampoco fue acogido por la vanguardia activa, que lo vinculaba más a la “antigüedad” de los cincuenta y a los “residuos” lecorbuserianos. A Leoz, que ya para entonces se había desentendido de Orcasitas y sus problemas, sólo le quedaba la posibilidad de que Brasilia fuera su obra póstuma reconocida, pero la apropiación oficial de la obra de la embajada posiblemente no contribuyera a despertar más interés entre la profesión y en la incipiente crítica.

Aún con todo, los resortes e inercias con los que aún contaba la Fundación, podían servir para conseguir difundir y explicar el trabajo de Leoz, y así se proponía y se perseguía tras cada reunión del Patronato. Por ello, la exposición homenaje de 1978, gracias al impulso de Alfonso

de la Serna y Luis González Robles, sus promotores políticos, era una oportunidad extraordinaria.

### 11.1. Auge : La exposición homenaje de 1978

La exposición homenaje se celebró en el Palacio de Velázquez del Retiro de Madrid, fue organizada por el Ministerio de Cultura, comisariada por José M<sup>a</sup> Ballester, e inaugurada por el Rey Juan Carlos, con la atención de todos los principales medios de comunicación. Se editó para la ocasión un catálogo y se organizó un interesante programa de conferencias que contaba con la colaboración y participación de todas las instituciones relacionadas con la arquitectura, y que se cerraba con una mesa redonda en la que participaban, entre otros, Luis Moya, Fernando García Mercadal, Julio Cano Lasso, José Antonio Coderch, André Wogensky y Jean Prouvé, representantes de tres generaciones de arquitectos que habían vivido en primera persona la recepción de la modernidad y la posterior transformación de la arquitectura moderna hacia nuevas vías<sup>771</sup>.

De esta forma, la posibilidad de mejor y mayor difusión de la obra de Leoz tenía una interesante perspectiva, por cuanto entraban en juego más voces, que debían enriquecer la

---

<sup>771</sup> El programa de conferencias estaba pensado para entender la obra y la teoría de Leoz desde ángulos complementarios. La conferencia inaugural tuvo lugar el 27 de abril, diez días después de la inauguración de la exposición, y el comisario de la misma, José M<sup>a</sup> Ballester, presentó una “Introducción a la obra de Rafael Leoz”, tras él, Luis Moya Blanco, ya desde su sillón de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, se adentró en el mundo teórico que les había unido, “El arquitecto Rafael Leoz y su nuevo concepto de la arquitectura”. La siguiente conferencia, el 2 de mayo, la organizó la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Juan Monjó como profesor de la misma, disertó sobre “La modulación en las fachadas del siglo XIX” [durante años ha sido Director del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja del CSIC], mientras que Ramón J. Zoido Zamora, arquitecto y licenciado en Ciencias Físicas, se adentró en las “Teorías de los grupos sobre redes traslacionales y su aplicación a los ornamentos”. El 11 de mayo las conferencias fueron organizadas por el Instituto Torroja, con la participación de Jesús Fueyo, “El sentido humanista de las formas y la concepción arquitectónica de Leoz”, y Fernando Aguirre Yraola, “El pensamiento de Leoz y la integración de las artes en la prefabricación”. José Antonio Fernández Ordóñez, ya reputado ingeniero y entonces presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, participó el 18 de mayo con la conferencia “Nuevo tipo de puente industrial”, a quien siguió Manuel Pérez Olea, presidente de ASIC, explicando “La obra de Rafael Leoz y sus perspectivas sociales”. El 23 de mayo el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo organizó una Mesa redonda dedicada a las viviendas experimentales de Torrejón de Ardoz, en la que intervinieron miembros de la Fundación Rafael Leoz y del propio Ministerio. El Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid organizó la siguiente conferencia, el día 1 de junio, con la participación de los arquitectos Salvador Gayarre, “La investigación de Leoz y su relación con la problemática de la vivienda colectiva”, y Joaquín Grau, “La Imaginación y los medios en arquitectura”. El último acto era la Mesa redonda sobre la obra de Rafael Leoz, organizada por el Consejo Superior de Arquitectos de España, en la que intervenían: como arquitectos del Patronato de la Fundación Leoz, Luis Moya y Luis Blanco Soler (ambos de la Real Academia), Juan del Corro (director de la Escuela Superior de Arquitectura), Antonio Vallejo Acevedo (director general de arquitectura), Javier Marquet Artola (presidente del Consejo Superior de Arquitectos de España), junto a Fernando García Mercadal y Julio Cano Lasso; como Consejeros de honor de la Fundación Rafael Leoz, se contaba con la participación de Jean Prouvé, André Wogensky (presidente de la Fundación Le Corbusier) y José Antonio Coderch; y como arquitectos de la Fundación Rafael Leoz, Fernán Bravo (director), Juan Manuel Escudero y Luis Beltrán. En “Programa de conferencias con motivo de la exposición Homenaje a Rafael Leoz (AFRL). Algunas conferencias fueron recogidas por la prensa, “Conferencia sobre el arquitecto Rafael Leoz y la vivienda colectiva”, *El País*, 3 de junio de 1978, s/p. (AFRL). En la convocatoria sobre la mesa redonda final, ABC no incluye a Prouvé pero incorpora a Vázquez Molezún, Fernando Higuera, Miguel Fisac y Alfonso de la Serna. “Clausura del ciclo dedicado a Rafael Leoz”, *ABC*, 8 de junio de 1978, pág. 35.

visión crítica de Leoz, y completar o refutar, la espiral creada en torno al conocimiento del personaje Leoz. Para la Fundación la presencia del Rey y de arquitectos de la talla de Coderch o Prouvé, suponía un magnífico respaldo en el inicio de esta nueva etapa.

En el recorrido de la exposición, se podía comprobar “el desarrollo de la teoría del famoso módulo Hele inventado por Leoz, en ejemplos en plano, volumen y diseño”, junto a aplicaciones textiles, industriales y decorativas, algunas esculturas, y los diversos estudios de Leoz y la Fundación, junto a las fotografías de Torrejón y Brasilia.<sup>772</sup> Aún así, el deseo era proyectar la exposición, “más que hacia el pasado, hacia el futuro y tratar de centrar la atención en la labor investigadora y creadora, así como el desarrollo y visualización de una forma sistemática de la obra teórica de Leoz (...), que ahora continua el equipo de arquitectos de la Fundación”<sup>773</sup>. Esta parecía ser también la idea del comisario de la muestra, José M<sup>a</sup> Ballester:

*“La exposición, por otra parte, pese a su carácter de homenaje, no tiene un carácter nostálgico, sentimental ni retrospectivo. Muy al contrario, pretende ser una reflexión y una meditación en trono a la obra de este arquitecto y a sus posibilidades de futuro. Ya que no se trata de una obra cerrada o terminada, sino de una obra abierta, solamente enunciada y nunca llevada a la práctica en su verdadera dimensión, por dificultades de diferente orden que no hace falta precisar”<sup>774</sup>.*

Santiago Amón, uno de los críticos de arte más positivos enjuiciando la labor de Leoz, como también lo eran José de Castro Arines<sup>775</sup>, Juan Ramírez de Lucas o Carlos Areán, se centraba en la crítica de la muestra en resaltar el objetivo de Leoz en el terreno de la construcción, “donde se propuso dar con la *unidad indivisible*, con el *átomo arquitectónico*, de cuya feliz composición

---

<sup>772</sup> La cita en “Hoy se inaugura la exposición-homenaje a Rafael Leoz”, *El País*, 18 de abril de 1978, s/p. La mayoría de periódicos reflejaron la noticia de la inauguración de la exposición por parte del Rey de España: “Hoy se inaugura la exposición de módulos arquitectónicos de Rafael Leoz”, *Informaciones*, 18 de abril de 1978, s/p.; “La antimonotonía de la vivienda social”, *Diario 16*, 18 de abril de 1978, s/p.; “Exposición-homenaje a Rafael Leoz”, *Ya*, 19 de abril de 1978, s/p.; “Exposición homenaje al arquitecto Rafael Leoz”, *Madrid*, 19 de abril de 1978, pág.18; “El Rey inauguró la exposición homenaje a Rafael Leoz”, *ABC*, 19 de abril de 1978, s/p.; “El Rey inaugura la exposición en homenaje a Rafael Leoz”, *Informaciones*, 19 de abril de 1978, s/p. Todos los recortes de prensa en AFRL. Y también un extenso reportaje sobre Leoz con motivo de la exposición homenaje, en VALDERRAMA M., Fernando: “Homenaje a Rafael Leoz”, *Revista de información de la comisión nacional española de cooperación con la UNESCO*, s/d. [1978], págs. 67-73, (AFRL).

<sup>773</sup> En “Exposición-homenaje al arquitecto Leoz”, *Pueblo*, 19 de abril de 1978, s/p. (AFRL). El artículo señalaba que la exposición viajaría por varios países europeos, Estados Unidos y Latinoamérica, lo que no llegó a ocurrir.

<sup>774</sup> BALLESTER, J. M<sup>a</sup>.: “Exposición homenaje a Rafael Leoz”, *Blanco y Negro*, nº 3.444, del 3 al 9 de mayo de 1978, s/p. (AFRL).

<sup>775</sup> Su crónica de la exposición le sirve para volver a recordar su mediación en la participación de Leoz en la Bienal de Sao Paulo de 1961, además de acreditarse como el primer periodista que dio relevancia a los descubrimientos e investigaciones de Leoz. CASTRO ARINES, J.: “Rafael Leoz”, *Informaciones*, 18 de mayo de 1978, s/p. (AFRL).

vendrían las moléculas, y de ellas, las estructuras de la arquitectura y el urbanismo”<sup>776</sup>. Y Julio Trenas, desde Pueblo, no veía en la muestra un resumen de lo hecho por Leoz, sino un “punto de partida de cuánto soñó en sus realizaciones”<sup>777</sup>. Para otros Leoz, ya en la categoría de los visionarios, se había convertido en “uno de los arquitectos más imaginativos de nuestra posguerra, investigador puro e innovador de formas, que quiso propiciar la transición de una arquitectura artesanal a otra industrializada, para llegar a una arquitectura plenamente social, donde el hombre pudiera realizarse como individuo y miembro de una comunidad”<sup>778</sup>.

Pero además de las críticas de la prensa, que en un homenaje póstumo suelen rozar la hagiografía, el catálogo y la propia muestra ofrecían un espacio para el posicionamiento de la profesión. Era de esperar un homenaje la complacencia y la admiración de los que siempre creyeron en el proyecto y de muchos que simplemente lo contemplaron pasar sin posicionarse, al menos en público. Como ya señalamos en el programa de conferencias aparecía el nombre de Prouvé, y aunque la prensa no lo reflejó, por esas fechas estuvo en Madrid con Carmina Ayuso y con los arquitectos de la Fundación y por lo que relataba en una carta remitida posteriormente, visitó las viviendas de Torrejón de Ardoz, a las que dedicaba extraordinarios halagos<sup>779</sup>. También André Wogensky transmitió por carta, para su publicación en la introducción del catálogo, una realmente bella definición de arquitecto que dirigía a Leoz:

*“Etre architecte, c’est rechercher toutes les organisations possibles des formes dans l’espace. C’est étudier l’espace dans sa continuité. C’est comprendre qu’une forme n’est jamais isolée, jamais indépendante, jamais solitaire. Que toute forme est toujours reliée aux autres. Que les formes se déduisent les unes des autres. Qu’elles font nécessairement partie d’une combinaison de formes spatiales. Et qu’il existe des systèmes de formes où l’on passe de l’une à l’autre d’une façon continue, par déformation progressive. C’est envisager ainsi l’espace comme un structure continue, que l’on peut sans cesse déformer et reformer dans de multiples organisations structurales. C’est le grand mérite de RAFAEL LEOZ d’avoir refusé l’empirisme et d’avoir voulu étudier systématiquement, mathématiquement, toutes les possibilités de l’organisation spatiale, c’est à dire: créer une TOPOLOGIE ARCHITECTURALE”<sup>780</sup>.*

Dentro de la representación de arquitectos españoles, destaca una cariñosa nota manuscrita enviada por Alejandro de la Sota a Carmina Ayuso. De la Sota, como José Luis Picardo,

---

<sup>776</sup> AMÓN, S.: “Rafael Leoz”, *El País*, 20 de abril de 1978, s/p. (AFRL).

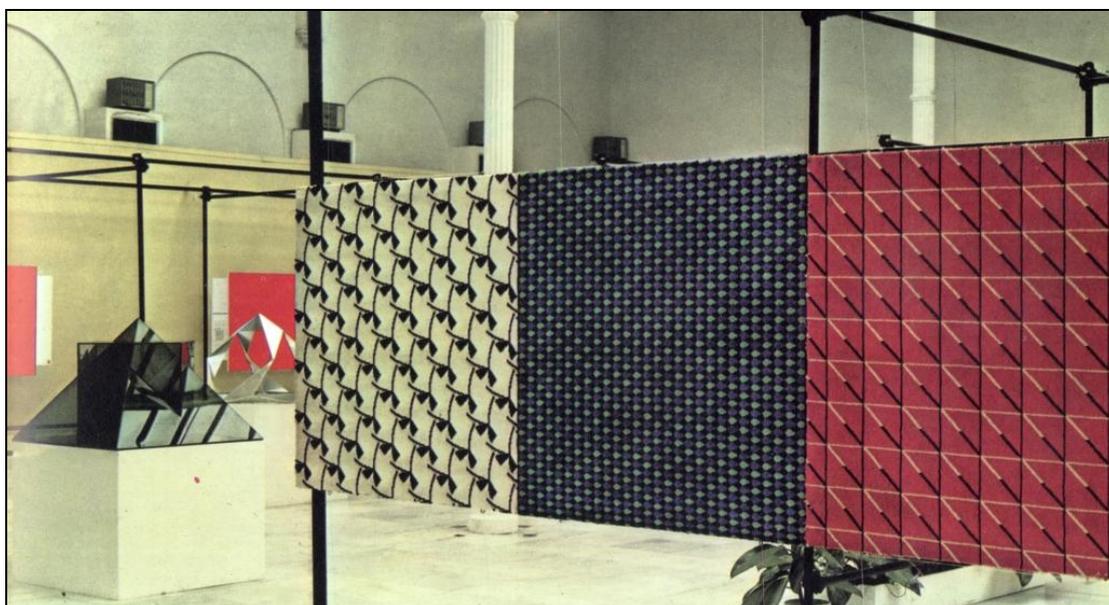
<sup>777</sup> TRENAS, J.: “El arquitecto Leoz”, *Pueblo*, 26 de abril de 1978, s/p. (AFRL).

<sup>778</sup> LEÓN BARRETO, L.: “Rafael Leoz, aquel visionario”, *Actualidad española*, 30 de abril de 1978, s/p. (AFRL).

<sup>779</sup> Carta de Jean Prouvé a Carmina Ayuso, Nancy, 18 de junio de 1978 (AFRL): «C’est le résultat de la foi et de la volonté complétée de rigueur. (...) C’est la plus belle réalisation de logements pour le plus grand nombre. Quelle grand leçon; Je me suis déjà mis en campagne pour faire connaître cette oeuvre aux responsables des villes nouvelles françaises».

<sup>780</sup> Texto de André Wogensky, París, 10 de abril de 1978 [Ya no firma como Director de la Fundación Le Corbusier, sino como “Architecte en chef des bâtiments civils et palais nationaux”].

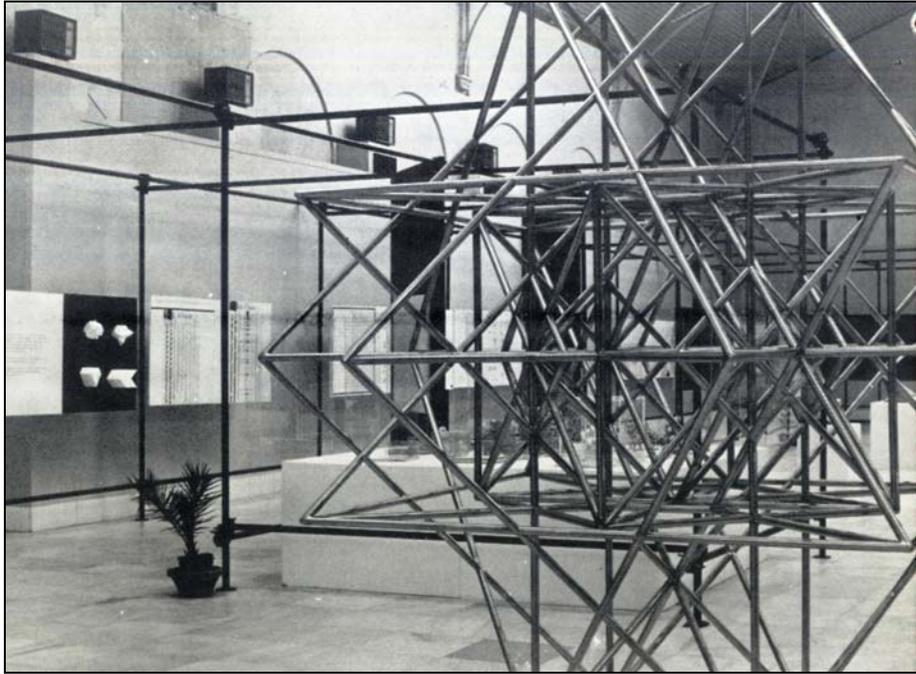
remitieron felicitaciones personales tras asistir a la exposición del Retiro, y sobre todo a la última mesa redonda con la asistencia de los importantes nombres que configuraban el Patronato de la Fundación, acto que debió reunir a un número destacado de nombres importantes de nuestra arquitectura<sup>781</sup>.



*Exposición homenaje a Rafael Leoz, Palacio de Velázquez del Retiro, Madrid (1978).*

Fuente: *TG* (1978).

<sup>781</sup> Picardo habla de “las importantísimas figuras que presidían”, y ambos citan una tromba de agua que hizo interrumpir el acto. Carta de Alejandro de la Sota a Carmina Ayuso, s/d., 1 pág.; carta de José Luis Picardo a Carmen Ayuso, Madrid, 16 de junio de 1978, 1 pág. (AFRL).



## 11.2. Y ocaso: el lento declinar de la Fundación en España y su relevancia en América Latina

Tras el fallecimiento de Rafael Leoz en el verano de 1976, su mujer, Carmina Ayuso, tomó las riendas de la Fundación. Como señalamos, su ascenso a la Presidencia de la entidad se produjo a finales de 1977, y, en realidad, no ha dejado de ejercer dicha función hasta la fecha, aunque la Fundación continuó con su labor hasta 1992, y desde entonces, tras liquidar las deudas acumuladas con el patrimonio personal y familiar, dejó de funcionar de manera efectiva.

Es muy difícil imaginar que esa situación de relevo se hubiera podido dar antes, durante la Dictadura, pero en el nuevo marco predemocrático de 1977 tenía una mayor posibilidad. Aún así, una mujer, en medios dominados por los hombres como eran la arquitectura y la política española, demostró un coraje, una entereza y una firmeza extraordinarios, llevando a la Fundación muchísimo más lejos de lo que seguramente, y no sin cierta lógica, pensaron una gran mayoría de personas tras la desaparición de Rafael Leoz<sup>782</sup>. Tiene igualmente un

---

<sup>782</sup> En junio de 1980 Carmina Ayuso relataba en una entrevista cómo transcurrieron estos primeros momentos de cambio en la Fundación: "(...) cuando murió Rafael, el Patronato me nombró Consejero... La verdad es, que se había quedado un poco desamparado; no se sabía qué hacer, parecía difícil la continuación, pero estaba el grupo de arquitectos que seguían las ideas de Rafael; hablé con ellos y estuvieron de acuerdo en que había que continuar. (...) Rafael lo dejó en un periodo de investigación pura y había que aplicarla: es lo que estamos haciendo. (...) En el 69, después que importantes países hicieran proposiciones a Rafael, decidieron aquí hacer la Fundación, para que no se marchara fuera de España. Fue una realidad muy incompleta, con un capital muy pequeño. En siete años, prácticamente no

extraordinario mérito haber sobrevivido a la convulsa etapa política que supuso la Transición, en lo que tenía de enorme transformación de la administración y del papel de los nuevos representantes políticos que provenían de un nuevo medio y surgían de la voluntad democrática.

Sin embargo, con todo este gran bagaje, la Fundación tuvo una labor destacada pero de menor influencia que mientras vivía Rafael Leoz. La dependencia política y económica asfixió a la Fundación, y aunque pasaron por su sede notables arquitectos españoles e iberoamericanos, nunca encontró su espacio entre las redes profesionales, empresariales y la estructura de la Administración en nuestro país. Tan sólo, y posiblemente fue una de las causas de su longevidad, la extraordinaria dimensión que adquirió la obra de Rafael Leoz y el valor de la Fundación en América Latina en los años ochenta, consiguieron hacer que la Fundación sobreviviera casi dieciséis años a la muerte de Leoz. Parece que Alfonso de la Serna, casi treinta años antes, supo ver mejor que nadie la vocación y el espacio que alcanzaría el proyecto.

En el fondo, la transformación de nuestro país, de lo político a lo social primeramente y con sus traducciones económicas, y por ende, sus cambios en la industria, habían modificado por completo la realidad en la que Leoz había planteado la incorporación de la prefabricación y los procesos industrializados a la construcción. Por lo que los planteamientos de Leoz transmitidos por la Fundación, parecían tener mejor cabida, a pesar de algunos muy interesantes ensayos en el terreno de la construcción “bioclimática” –hoy diríamos sostenible-, en las realidades latinoamericanas con un “hambre de vivienda”, en la reconocida expresión de Julián Salas Serrano, persona cercana a la Fundación.

En 1977, en el primer Patronato presidido por Carmina Ayuso, se presentó un Informe de la situación y del camino a seguir por la Fundación, donde nuevamente destacaba el que había sido criticado como el punto más débil del proyecto hasta ahora, lo que el documento señalaba como “la conciliación de las tres variables del problema: arquitectura-geometría-industria.”<sup>783</sup>

El “replanteamiento” del proyecto se basaba lógicamente en la adecuada conjunción entre “diseño y construcción industrializada”:

---

*pudo hacer nada, por falta de medios... Cuando él murió, perdimos hasta el local. La situación se puso difícil. Lo que conseguimos, fue gracias a la gente que estaba con él, un equipo fenomenal. (...) Piensa que Rafael fue un hombre feliz. Trabajó hasta el último instante, murió satisfecho porque había hecho algo que calía la pena: dejaba algo a los demás, como era su deseo. Al final de la vida estaba estudiando genética: se daba cuenta de que estaban unidas todas las ciencias. (...)* En “Mujeres de hoy. Carmina Ayuso de Leoz: continuidad de una obra”, recorte sin citar procedencia, junio de 1980, 3 págs., s/p. (AFRL).

<sup>783</sup> Todas las citas en la documentación remitida a los miembros del Patronato en la reunión de noviembre de 1977; en “Reuniones y actas del Consejo del Patronato de la Fundación Rafael Leoz para investigaciones y promoción de la arquitectura social” (1976-1977); AMAE, Leg. R. 018588, exp. n°.19.

*“Teniendo en cuenta el nexo entre arquitectura e industria que significa la geometría, se trabaja para ordenar y sistematizar el diseño y la construcción del hábitat. Se trata de posibilitar una respuesta masiva a la acuciante demanda de viviendas, a través de un camino que, utilizando aquellos sistemas, permita a la industria dar una respuesta total, auténtica y coherente. Todo forma arquitectónica es en esencia una forma geométrica y es por lo que, si racionalizamos los vínculos entre diseño e industria, posibilitaremos una arquitectura industrializada que pueda responder a la actual problemática. A partir de un número reducido de formas simples y elementales, y por lo tanto fácilmente construibles, es posible la obtención de un vasto repertorio de formas complejas que permiten abordar cualquier programa de arquitectura en general, y de viviendas en particular”.*

El problema radicaba, y así lo reconocía el Informe, en que las ideas en arquitectura o industria deben materializarse en “formas concretas”:

*“La justa elección tanto de éstas, como de los materiales a utilizar, es decir, la coherencia que se establezca entre ambas, permite obtener un variado repertorio de tipos o modelos. Estos a su vez, combinándose según reglas establecidas por la topología y la combinatoria espacial aseguran infinitas posibilidades de realización”.*

Todas estas ideas no dejaban de ser el discurso principal de Rafael Leoz, y ahora la Fundación debía demostrar las posibilidades reales de materialización en lo industrial, y de utilidad en lo arquitectónico, como tantas voces habían reclamado, si es que éste era el camino a seguir, y no se consideraba que había que continuar por el terreno de la investigación de las redes y los ritmos espaciales que Leoz había intuido que se regían por un modelo, por una ley propia<sup>784</sup>.

El Informe presentado por Carmina Ayuso daba por concluida la primera etapa de vida de la Fundación e iniciaba la segunda:

*“Si la primera significó la puesta a punto de una estructura teórica, esta segunda etapa deberá ser la de la práctica. La inversión de todo tipo que ha significado alcanzar esta cota actual de conocimiento en la que nos encontramos, obliga a que la misma comience a revertir en pro de la vivienda social y de la arquitectura, meta y fin de esta Fundación.”*

Y el punto de partida se consideraba la experiencia acumulada tanto en Torrejón como en Brasilia, que admitiría desarrollar “un sistema de prefabricación que permita la construcción masiva de viviendas tipo «Torrejón» por medios industrializados y en base a distintos materiales

---

<sup>784</sup> No quiere decir que se abandonara la investigación, pero las urgencias sociales, el contexto político y económico, y posiblemente el futuro inmediato de la Fundación, requerían la “demostración” de las hipótesis de Leoz. La cuestión era conocer si estos planteamientos teóricos estaban maduros para ser aplicados. Entre los trabajos pendientes que se proponía el equipo de la Fundación estaba la publicación de un texto titulado “Arquitectura-Geometría-Industria”, que define bien a las claras las urgencias en las que se encontraba la Fundación, y que quería convertirse en “cuerpo doctrinario” de la misma, incorporando los trabajos no publicados por Leoz y que habían quedado fuera de *Redes y ritmos...*, y los nuevos elaborados desde el fallecimiento de Leoz por los colaboradores de la Fundación. *Idem*.

y técnicas: acero, hormigón, plásticos, etc.” Las ventajas de este nuevo sistema de viviendas prefabricadas quedaban muy claras sobre el papel: presupuestos más cerrados y realistas, mejora en los rendimientos productivos, rapidez de ejecución, control de calidad, facilidad de comercialización, origen español, sistema abierto y ligero, sencillez de fabricación, versatilidad, adaptabilidad,... Sin duda una lista de ventajas irrechazables que definían en negativo las carencias y problemas de la construcción de viviendas en España, y que Leoz sufrió en Orcasitas, y que tan sólo tímidamente y con menos elementos y sistemas prefabricados de los que hubieran sido deseables, se había llevado a cabo en Torrejón.

Lo que planteaba el equipo de trabajo de la Fundación en este momento era desarrollar este nuevo sistema de prefabricación de viviendas tipo Torrejón, pero ello requería, y así se mencionaba, estudiar las necesarias adaptaciones de los sistemas modulares a la legislación en vivienda social, determinar con claridad las fases de construcción adecuadas para procesos prefabricados con inclusión del diseño industrial de los diferentes elementos que debían ser utilizados en las mismas, fabricar prototipos de cada elemento y ejecutar ensayos mecánicos con los mismos, y, en el plazo de año y medio según se afirmaba, tener cerrado un diseño industrial definitivo con conocimiento de las fábricas y firmas capaces de llevarlo a cabo.

La Fundación no olvidaba que parte de su éxito se centraba en el valor alcanzado por la figura de Rafael Leoz, por lo que la difusión de su obra era otro de los ejes de actuación de la misma. La entonces futura exposición de la obra de Leoz en el Palacio de Velázquez del Retiro, dirigida por José M<sup>a</sup> Ballester era el acontecimiento clave. También la difusión de la Embajada de Brasilia se convertía en otro de los puntos importantes del trabajo, pues el material gráfico recogido por el colaborador y arquitecto Javier Casanueva, serviría para realizar una película, gracias a la colaboración de TVE y el asesoramiento de Carlos Saura, que sería presentada en el siguiente Congreso Internacional de Arquitectura de la UIA, a celebrar en Méjico en octubre de 1978<sup>785</sup>. Igualmente, la Fundación seguía colaborando en este momento con Luis Moya, para la edición del libro sobre Leoz encargado por el Ministerio dentro de la serie “Artistas españoles”.

Como no podía ser de otra manera, la situación económica de la entidad seguía acaparando un puesto importante en las prioridades transmitidas al Consejo, y en el día a día de la entidad. Carmina Ayuso, al igual que antes su marido Rafael Leoz, dedicaron un increíble esfuerzo personal y humano recorriendo despachos de la administración y de la empresa privada en

---

<sup>785</sup> En la primavera y el verano de 1977 Serna es quien se ocupó, casi personalmente, de organizar desde Exteriores el viaje de Casanueva a Brasilia, en contacto siempre con el Embajador español, José Pérez del Arco. También idean aprovechar el viaje del arquitecto para que, con un material que lleve desde España, se pueda hacer un homenaje a Leoz en la Embajada. Pérez del Arco remite a Serna el reportaje aparecido en la revista brasileña *Manchete* sobre la obra de Leoz en Brasilia. En “Exposición de arquitectura Rafael Leoz”, AMAE, Leg. R. 18596, exp. 6.

busca de fondos, e intentando convencer a sus interlocutores en la necesidad y la bondad del proyecto. Aunque como hemos visto en las últimas décadas, son escasísimas en nuestro país las Fundaciones que existen o han existido sin ser una parte más o menos directa de una entidad bancaria, de una gran empresa o pertenecer a la administración y trabajar para ella en algún campo concreto, lo que da más valor al proyecto de la Fundación<sup>786</sup>.

Así que de nuevo aparecían sobre la mesa del Consejo decenas de personalidades que habían sido visitadas, o que lo eran con el objetivo de incrementar su aportación al Patronato (las aportaciones, se decía, estaban “congeladas” desde 1969), o para que se incorporaran al mismo: ministros como Garrigues Walker entonces en Obras Públicas y Oliart en Industria, y directivos de empresas públicas o privadas como el INI, ENSIDESA o el entorno de las compañías que trabajaban en astilleros y en la industria naval.<sup>787</sup> Sin embargo, aunque se contemplaban como hipótesis el trabajo profesional para terceros, se planteaba como lo más adecuado la creación de un equipo interprofesional y multidisciplinar que continuara centrado en la labor de investigación, equipo que en aquel momento lo componían cuatro o cinco personas, la mayoría arquitectos, que sobrevivían en la Fundación, y así se lo hacía saber Carmina Ayuso al Consejo, con medios contratos, becas de terceros, e incluso, temporadas sin contratos.

A pesar de los Informes, de los proyectos en papel, y de los extraordinarios esfuerzos, no consta ningún desarrollo concreto ni avances en las negociaciones de la industria. La situación de temporalidad laboral y de constante precariedad que se vivía en la Fundación, no eran el mejor sustrato para llevar a cabo grandes proyectos, como tampoco lo era la inestabilidad política que vivía el país en plena Transición, cuando la Fundación dependía de manera tan directa y casi en exclusiva, de los encargos y la financiación de la propia administración, pues de los patrones privados ya no se tenía noticias.

Tanto Rafael Leoz, como Carmina Ayuso y los arquitectos que trabajaron en la Fundación, manifestaron en repetidas ocasiones que el instrumento creado, un organismo con personal capacitado para el desarrollo de nuevos procesos de investigación en arquitectura social, estaba desaprovechado por la endeblez y la discontinuidad del apoyo institucional. Para la administración, representada en demasiadas sillas en el Patronato sin un claro líder, no sería

---

<sup>786</sup> Carmina Ayuso era entrevistada dentro de un reportaje dedicado al mecenazgo y las fundaciones, la periodista afirmaba en el subtítulo: “Las fortunas personales son casi historia y pocas empresas pueden inmovilizar el capital que requiere una fundación”; en MENDOZA, A.: “El mecenazgo necesita: fondos y nueva imagen”, *Élites de los negocios*, 38, (1981), s/p. (AFRL).

<sup>787</sup> Antes de la reconversión, pues “la búsqueda de actividades paralelas de esta industria, con un elevadísimo nivel técnico-constructivo abocada a una de las crisis más grande de su historia, que la permitan mantener un alto nivel de ocupación, tanto para su propio personal como el de las industrias subsidiarias.” En “Reuniones y actas del Consejo del Patronato de la Fundación Rafael Leoz para investigaciones y promoción de la arquitectura social” (1976-1977); AMAE, Leg. R. 018588, exp. n°.19.

fácil entender cuál era la misión de la Fundación y cuál su propio papel, al no estar vinculada la entidad a una Universidad o al CSIC, por ejemplo. Quién debía liderar el proyecto no quedaba nunca claro y la espiral de nuevas propuestas pragmáticas y periodos de incertidumbre se sucedieron de manera constante. Por descontado, la profesión y la Fundación habían tomado ya desde hacía tiempo, caminos completamente separados.

En marzo de 1979, *El País* tomaba partido por la posición de Carmina Ayuso y el equipo de la Fundación, y criticaba lo “poco aprovechada” que se encontraba la Fundación Leoz, especialmente cuando por su sede no dejaban de pasar estudiantes y becarios venidos de numerosos países, y la Fundación seguía siendo una referencia en el sector en América Latina: *“En los diez años que lleva funcionando, numerosos especialistas y profesionales de la arquitectura, nacionales y extranjeros, se han interesado por las actividades que en ella se desarrollan. Muchos de ellos, sin embargo, se han sorprendido al comprobar que los trabajos de la Fundación son más aprovechados en el extranjero que en España, o lo que es lo mismo, que la influencia de este centro es escasa en el medio en el que se mueve. ¿Por qué esa resistencia a la arquitectura social en España? (...) «La Fundación es rica en ideas –dice Carmen Ayuso-, en capital cultural y en prestigio; pero ha llegado el momento de aplicar con intensidad lo que aquí se investiga. Al intentar esta aplicación nos encontramos con serias dificultades, debido a la escasez de recursos económicos (las subvenciones son insuficientes e incluso se ha dicho que las van a retirar, lo que terminaría con la Fundación) ya que la Fundación, dado su carácter benéfico-docente, rechaza los proyectos que no son ejemplares o que no tengan nada que ver con la arquitectura social». Las mismas o mayores dificultades que en vida encontró Rafael Leoz para realizar sus ideas arquitectónicas y sociales encuentra ahora la Fundación. (...) Rafael Leoz se encontró sistemáticamente con la oposición de algunos arquitectos y, sobre todo, de la industria de materiales de construcción, que no se decidieron a poner la construcción industrializada al servicio de la arquitectura social. La Fundación no ha tenido hasta ahora mayores éxitos aplicados que su fundador. (...)”*<sup>788</sup>

Las amenazas veladas y las insinuaciones de marchar al extranjero con las ofertas recibidas, que utilizó Leoz en vida para presionar al Régimen, ahora ya no tenían cabida. Sólo la crítica indirecta por boca de terceros y el afianzamiento de la labor en Latinoamérica eran las bazas que podían utilizarse, mientras la escasez de encargos públicos o de mayores proyectos de investigación fuera un hecho.

---

<sup>788</sup> El artículo repasaba a continuación los proyectos que entonces llevaba a cabo la Fundación, como investigaciones con computadores en colaboración con el CSIC, las escuelas de Cádiz a base de elementos industrializados y el libro *Arquitectura molecular hiperpoliédrica*. Carmina Ayuso también lamentaba la ausencia de fondos para reeditar nuevamente el demandado *Redes y ritmos...*, ya que a la Fundación llegaban, y allí permanecen, decenas de cartas de universidades y entidades públicas y privadas solicitándolo, especialmente, en América Latina. BEAUMONT, J. F.: “La arquitectura social encuentra serias resistencias ala hora de ser aplicada”, *El País*, 20 de marzo de 1979, s/p. (AFRL). Un año después Carmina Ayuso era entrevistada en El Alcázar donde explicaba el trabajo de la Fundación y las ideas básicas de Leoz, pero sin rastro de crítica ni por parte del articulista ni de la Presidenta de la Fundación: “El Módulo al servicio del hombre”, *El Alcázar*, 9 de enero de 1980, s/p.

Sólo más adelante, a partir de 1980, llegaron una serie de encargos, proyectos de investigación, más que obras de ejecución, que aliviaron la situación económica y laboral de la Fundación<sup>789</sup>. Lo que sí se mantuvo siempre, fue la extraordinaria acogida y el dinamismo mostrado en Latinoamérica por universidades, colegios de arquitectos y los delegados de la Fundación en la región. En el año 1979 tuvieron lugar en Méjico una serie de cursos, conferencias y una exposición en la capital federal, sobre la obra de Leoz y el trabajo de la Fundación, que tuvieron un amplio eco en la prensa local, actos que se repitieron en esa misma gira americana también en Venezuela<sup>790</sup>.



<sup>789</sup> Aún con todo, son muy numerosos los actos en nuestro país que en este momento tenían como objetivo difundir la obra de Leoz el trabajo de la Fundación. Como la exposición y la proyección de películas sobre Leoz en el Ateneo Cultural de El Tiemblo (Ávila), en septiembre de 1980; el “I Ciclo de Conferencias La Vivienda Social: su relación con la Tecnología y la Industria”, organizado por la Fundación Leoz y el Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia y Murcia en abril de 1980. La información y copia de los folletos en AFRL.

<sup>790</sup> Viajaron por parte de la Fundación su Presidenta, Carmina Ayuso, y el Director (a veces denominado Director Técnico), el arquitecto Fernán Bravo. En Méjico, en octubre, tuvo lugar una exposición de la obra de Leoz en el Colegio de Arquitectos de la capital federal, también la Universidad Autónoma de Aguascalientes organizó una “Semana de la Arquitectura Social” dedicada al trabajo de Leoz y la Fundación a principios de año. “Conferencia de María del Carmen Ayuso de Leoz”, *Excelsior*, México D. F., 20 de octubre de 1979, s/p.; “Sin estructura social siempre habrá anarquía”, *El Heraldo de Aguascalientes*, 5 de enero de 1979, pág.1; “Arquitectura está en crisis. La humanidad libra carrera contar el tiempo”, *Momento, el diario de Aguascalientes*, 10 de enero de 1979, pág.1; “El intercambio de Méjico y España puede dar soluciones generales a sus problemas”, *El Sol del Centro*, 10 de enero de 1979, s/p.; “Nueva experiencia en arquitectura social queda en Aguascalientes. Participación de la Fundación Leoz de España”, *El Heraldo de Aguascalientes*, 13 de enero de 1979, s/p.; “Seminario de investigación de la arquitectura social”, *Opinión*, 5 de enero de 1979, pág. 8; “Se inauguró ayer la Semana de la Arquitectura Social en la UAA”, *El Sol del Centro*, 9 de enero de 1979, s/p.; “La arquitectura española expone soluciones de la vivienda obrera”, 11 de enero de 1979, sin citar procedencia, s/p. En Venezuela se impartieron conferencias con la presencia de Eduardo Robles Piquer en su calidad de Presidente del Colegio de Arquitectos: “El módulo HELE: una solución económica al problema social de al vivienda”, en *El Nacional*, 23 de enero de 1979; “Fundación Rafael Leoz. Una arquitectura hacia el futuro”, *El Universal*, 23 de enero de 1979, s/p.

Por esas fechas el periódico argentino Página 12 publicaba una larga entrevista con Juan Manuel Escudero, otro de los arquitectos de origen argentino que trabajaba en la Fundación Leoz en Madrid: “Sobre la dignidad”, *Página 12*, 22 de mayo de 1979, 4 págs, s/p. Todas las noticias en AFRL.

Tras el éxito de la exposición homenaje de 1978, las buenas relaciones con la Casa Real y la notable difusión de las obras de Leoz, Brasilia y Torrejón, en 1981 tuvo lugar la última aparición pública y de relevancia de la Fundación como tal, con sus participación, con un pabellón construido para la ocasión con elementos prefabricados y desmontables, en la Feria Construmat de Barcelona<sup>791</sup>.

El pabellón, era en realidad un prototipo de pabellón desmontable para el Ministerio de Defensa, y servía de cobijo para la exposición de la labor de la Fundación, que aprovechó la ocasión para editar un pequeño catálogo con una sinopsis de la vida y obra de Rafael Leoz, e imágenes de sus principales realizaciones, sumando las nuevas escuelas de Cádiz diseñadas por los arquitectos de la Fundación, a las obras ya conocidas de Torrejón y Brasilia, junto a maquetas, esculturas, tejidos y tapices, y proyecciones geométricas sobre las tres retículas básicas diseñadas por Leoz<sup>792</sup>.

Un mes antes, se había iniciado en Madrid la exposición de algunas creaciones de Rafael Leoz y de trabajos de la Fundación en las Galerías Iguanzo, hecho que había sido recogido por

---

<sup>791</sup> PUIG DE LA BELLACASA, J. M<sup>a</sup>.: “Fundación Leoz promueve la arquitectura social”, *La Vanguardia*, 21 de abril de 1981, pág. 27. El artículo destacaba la proyección iberoamericana de la entidad y el interés de los representantes de esos países en acercarse al Pabellón de la Fundación Leoz. Originalmente se querían exponer también las “mallas espaciales”, pero “dificultades de última hora” lo impidieron, en “Propuesta para encarar la industrialización abierta de la construcción en España. La Fundación Leoz estará en Construmat-81”, *Correo de la Construcción*, del 27 de marzo al 3 de abril de 1981, s/p. (AFRL). El artículo reproducía un texto enviado por la Fundación en el que se hacía una defensa de los valores defendidos por la Fundación basados en la “industrialización abierta”: “(...) en este momento el proceso de la construcción es incoherente, anacrónico y costoso”, por lo que se demandaban “innovaciones de carácter metodológico más que tecnológico” en cuatro ámbitos, “la producción de elementos y componentes constructivos, los procesos de diseño, los procesos de montaje y organización de la obra y el apoyo oficial a través de sistemas adecuados de financiación”. La salida se encontraba en la “industrialización abierta”, continuaba el texto, “en base a elementos o componentes de origen industrial compatibles, intercambiables y renovables, que pueden ser utilizados en la mayor diversidad posible de edificios”.

<sup>792</sup> *Fundación Rafael Leoz*. Madrid, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo – Fundación Rafael Leoz, 1981. La noticia de la asistencia de la Fundación a la Feria Construmat-81 fue recogida por diferentes medios: “La Fundación Leoz, en Construmat-81”, *Correo de la Construcción*, del 5 al 12 de septiembre de 1980, s/p. (el artículo destacaba el apoyo de varios Ministerios y de asociaciones empresariales a la presencia de la entidad, y que la Fundación presentaría “representaciones concretas del Módulo L”, que finalmente no se mostraron, ver *supra*); “La Fundación Rafael Leoz, impulsor de la investigación arquitectónica”, *Construmat-81*, 6 de abril de 1981, pág. 9 (un poco más adelante, en este diario que se distribuía los días de celebración de la feria, se recogían unas declaraciones del “único diputado arquitecto”, en las que señalaba que iba a “presentar en el Congreso una Proposición no de Ley que exija del Gobierno el reconocimiento de la labor realizado por el arquitecto Rafael Leoz”. Unos días después el entonces Ministro de Obras Públicas y Urbanismo, Luis Ortiz, firmaba en el stand de la Fundación un “protocolo de ayuda a la Fundación”); “El nivel tecnológico de España es muy elevado”, *Construmat-81*, 7 de abril de 1981, s/p. (declaraciones del Viceministro de Vivienda y Construcción de Perú en Construmat invitado por el Ministerio de Comercio y la Fundación Leoz.); “El Módulo L, una idea revolucionaria para abaratar el coste de las viviendas”, *El Correo Catalán*, 8 de abril de 1981, s/p. Todos los recortes de prensa en AFRL. En septiembre de ese mismo año, Carmina Ayuso, en nombre de la Fundación, participó en Buenos Aires en la Feria Expoconstrucción. En el acto inaugural se rindió un homenaje a Rafael Leoz. En *El País*, 18 de septiembre de 1981, s/p. [es una noticia breve, sin título]; y en “Gente”, *La Nación*, Buenos Aires, 9 de septiembre de 1981, s/p.; “Presencia de la Fundación Rafael Leoz”, *Clarín*, Buenos Aires, 11 de septiembre de 1981, s/p.; (AFRL).

casi todos los medios de comunicación, presentando un amplio repertorio de sus trabajos, con especial atención a las posibilidades plásticas, plasmadas en el panel con vidrieras de Museo de Arte Abstracto de Cuenca que se presentaba también en la muestra<sup>793</sup>.

El año 1981 parecía presentar un impulso renovado para la Fundación gracias al asentamiento de la nueva administración y a la continua proyección pública de la entidad, debido sin duda al esfuerzo personal de Carmina por mantener las relaciones con las instituciones y especialmente con la administración. La buena relación mostrada con la Casa Real y con el ahora Rey de España desde los primeros contactos que había mantenido Rafael Leoz a principios de los setenta, quedaban reflejados en la visita que hizo Don Juan Carlos a la sede de la Fundación en octubre de 1981, y que como no podía ser de otra manera, tuvo un importante eco en los medios y se convertía en un espaldarazo importante frente a los representantes públicos y las empresas<sup>794</sup>. Nuevamente era el Estado, como lo había sido desde mediados de los años sesenta cuando despuntaba el proyecto, con toda su estructura detrás, el principal valedor económico y moral de la Fundación<sup>795</sup>.

---

<sup>793</sup> GAVÍN, A.: “Por el Módulo L hacia la arquitectura social. Exposición de la obra de Rafael Leoz”, *El País*, 7 de febrero de 1981, s/p.; “En la costa y en muchas ciudades españolas se ha enajenado el futuro”, *Ya*, 3 de febrero de 1981, s/p. (el periódico titula con una frase de la entrevista realizada durante la visita a la exposición don el entonces Director de la Fundación Fernán Bravo); “Exposición de la obra del inventor del Módulo L, Rafael Leoz” *Ya*, s/d., pág. 27; “Exposición en homenaje al arquitecto Leoz, en la Galería Inguanzo”, *ABC*, 28 de enero de 1981, pág. 24; CASTRO ARINES J.: “Leoz y la promoción de la arquitectura social”, 18 de marzo de 1981, 2 págs., s/p. (es un reportaje a doble página con varias ilustraciones en las que el crítico Castro Arines vuelve a recordar la intervención que tuvo en el inicio de la carrera de Leoz, al presentar sus primeros trabajos a González Robles en 1961 y así estar presente en la Bienal de Sao Paulo); GUIASOLA, F.: “Módulo para el progreso”, *El Alcázar*, 29 de enero de 1981, s/p.; “Recuperación del Módulo HELE de Rafael Leoz”, *El País*, 28 de enero de 1981, s/p. La Galería Inguanzo era propiedad de la Marquesa de Santa Cruz, que aún continuaba, y lo haría hasta el final, su puesto como Patrona de la Fundación. Todas las reseñas en AFRL.

<sup>794</sup> El motivo de la visita era la constitución de la Confederación de Asociaciones de Industrias Auxiliares de la Construcción, también estuvieron presentes el Ministro de Obras Públicas, Luis Ortiz, y Fernando Chueca Goitia, como Presidente del Instituto de España, quien alabó a Rafael Leoz comparándolo con Leonardo da Vinci. “El Rey, en la Fundación Rafael Leoz”, *Hola*, 28 de noviembre de 1981, s/p.; “El Rey visitó la Fundación Leoz”, *ABC*, 21 de octubre de 1981, s/p.; “El Rey visitó la Fundación Rafael Leoz”, *Ya*, 21 de octubre de 1981, s/p. Carmina Ayuso había mantenido los contactos con la Casa Real tras el fallecimiento de su marido. A finales de 1976 Alfonso Armada, desde la Casa de S. M. el Rey, le dirigía un amable escrito en tono personal comentándole que había trasladado al Rey el agradecimiento de Carmina por el telegrama recibido (tras la muerte de Rafael Leoz) y le anunciaba que sería recibida en audiencia en breve. En “Carta de Alfonso Armada, Secretaría de la Casa de S. M. el rey a Carmina Ayuso”, Madrid, Palacio de La Zarzuela, 6 de diciembre de 1976. Tras la inauguración de los Reyes de la exposición homenaje de 1978, Carmina fue recibida en audiencia por el Rey en marzo de 1979; en notificación oficial expedida en Madrid por el Jefe de la Casa de S. M. el Rey, en Madrid, Palacio Real, 13 de marzo de 1979, para ser recibida el día 20 (AFRL). En junio de 1981 el propio Rey se dirigía a Carmina personalmente para comunicarle su aceptación de la invitación para visitar la Fundación: “Querida Carmina, Me dice Sabino lo de la visita a la Fundación para ver un audiovisual sobre el interesante tema de unir la Arquitectura con la Industria a través de una metodología de diseño. Estaré encantado de haceros una visita tan pronto como disponga de una oportunidad (...).” En “Carta del Rey de España a Carmina Ayuso”, Madrid, La Zarzuela, 11 de junio de 1981 (AFRL).

<sup>795</sup> En el verano de este año 1981 lleno de actividad, la Fundación asistió al Congreso Mundial de Arquitectos de la UIA celebrado en Varsovia, donde tuvieron una “gran acogida y despertaron un gran

A finales de año, fue presentado uno de los varios trabajos de investigación que le eran encargados a la Fundación, generalmente por parte de algún Ministerio, en los que se trataba más de buscar soluciones generales a la vivienda social o popular, que de trabajar por el camino de la industrialización. Fueron varias las experiencias en este sentido, y los arquitectos e investigadores de la Fundación pudieran así confrontar el proyecto técnico-industrial que surge del tablero, con la realidad heredada de la arquitectura popular. En todo caso, la Fundación preconizaba ya en aquella fecha, soluciones que entonces eran llamadas bioclimáticas y que hoy se calificarían de arquitectura sostenible<sup>796</sup>.

Y coincidiendo con la presentación de las conclusiones de este informe, la Fundación Leoz anunciaba un acuerdo con la Confederación de Asociaciones Nacionales de la Industria Auxiliar de la Construcción “para llevar a cabo la industrialización abierta o por componentes compatibles” que permitiera fabricar productos siguiendo las teorías de la Fundación<sup>797</sup>. El programa de normalización de la producción en la industria auxiliar pretendía obtener de manera inmediata una reducción en el abaratamiento de los costes de la construcción de viviendas<sup>798</sup>.

La actividad de la Fundación en los años ochenta, en parte como ya había dejado señalado Rafael Leoz desde 1969, se centró en la relación con Iberoamérica, y este continuo interés de las instituciones y los profesionales de aquella región, fueron de nuevo, como en tiempos de

---

interés las experiencias y propuestas de la Fundación española (...). «España se convertirá en la meca de la arquitectura», dijo el arquitecto checoslovaco Ivan Kunt (...), *Ya*, 11 de julio de 1981, pág. 34 (AFRL).

<sup>796</sup> “Firmeza en la conservación de la vivienda rural y de la arquitectura popular”, *Hoy*, Cáceres, 12 de diciembre de 1981, s/p. (AFRL). El trabajo fue encargado por el Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente (CEOTMA). En las conclusiones del mismo “se defiende con firmeza la conservación de la vivienda rural dentro de los cánones de la arquitectura popular”, argumentando que tiene “mayor ventaja de tipo sociológico en contraste con los bloques modernos masificados” además de señalar lo “inadecuado de importar formas de vivienda ajenas al clima, al entorno y a la tradición socio-cultural”, por lo que se pretende “estimular una vivienda que respete la ecología, para lo que se propugna la adecuación de las viviendas sociales y populares de nuestros pueblos para adaptarlas a la necesidad del hombre moderno, rechazándose la idea de incompatibilidad entre las exigencias de confort actuales y la conservación de la vivienda tradicional”. El informe también abogaba por el fomento de viviendas autoconstruidas mediante la adaptación de nuevos procesos industriales que faciliten su realización”.

<sup>797</sup> La noticia recogida en *Ibidem*. La Fundación con el apoyo de varios Ministerios editó un nuevo trabajo que resumía obras, principios geométricos y datos sobre los procesos de investigación que se llevaban a cabo en la entidad: *Arquitectura e industrialización de la construcción*, Fundación Rafael Leoz, Madrid, 1981.

<sup>798</sup> “Política de normalización en las industrias auxiliares de la construcción”, *ABC*, 30 de octubre de 1981, s/p.; “Por fin se ponen en práctica las ideas de Rafael Leoz”, *Hoy*, Badajoz, 11 de diciembre de 1981, pág. 13; “La ciudad cortada por el patrón L”, *El Alcázar* fin de semana, nº 159, 8 de noviembre de 1981, s/p. (es un extenso reportaje, incluida la portada, especialmente fotográfico con trabajos de la Fundación y creaciones de Rafael Leoz. El subtítulo explica que “tras el acuerdo con las constructoras para la construcción en serie, Guinea Ecuatorial será el primer campo de aplicación de esta teoría futurista [sic] de vivienda social”, en referencia al proyecto de viviendas sociales previsto en Bata y Malabo).

Alfonso de la Serna, lo que continuó vinculando al Ministerio de Exteriores con la Fundación Leoz, patrocinando viajes y trayendo a España una constante nómina de arquitectos y becarios.

Con la llegada del PSOE en 1982 a la Presidencia del Gobierno, se creaba un nuevo equipo interlocutor de un signo muy diferente al habitual en las relaciones con la Fundación. Sin embargo, tanto Rafael Leoz como Carmina Ayuso intentaron desvincular a la Fundación de intereses políticos. Desde un primer momento junto a Luis Moya, se habían sentado en la mesa del Patronato arquitectos de signo político tan opuesto como Secundino Zuazo o Fernando García Mercadal, lo que también demostraba una actitud valiente por parte de Leoz en la recuperación y reconocimiento de dos nombres fundamentales en la Historia de nuestra arquitectura, que habían sufrido el ostracismo profesional y la persecución personal por su papel significado y su ideología.

Lo mismo sucedía en América Latina, donde los embajadores españoles de la década de los sesenta destacaban el respeto y admiración, y el gran papel que jugaba Rafael Leoz en aquellos países que mantenían unas malas relaciones políticas con la Dictadura española, como era el caso de Venezuela.

Por eso en 1983, Carmina Ayuso, como hiciera antes Rafael Leoz, entendió que en un nuevo contexto lo más adecuado para la Fundación era empezar de nuevo a tejer las redes de la entidad con la nueva administración por arriba, y en 1984 se reunió con el nuevo Presidente del Gobierno, Felipe González, de quien se esperaba que favoreciera un nuevo impulso entre la Fundación y la administración<sup>799</sup>.

La continua colaboración de Relaciones Culturales fue de nuevo el puente hacia este objetivo, y la red de embajadores y sus acostumbrados informes, el constante soporte de la labor de la Fundación dentro de la administración española. Gracias a la ayuda económica de Exteriores, Carmina Ayuso, acompañada en alguna ocasión de colaboradores de la Fundación, realizó una gira en 1983 por diferentes países de Latinoamérica. El objetivo fundamental, sobre

---

<sup>799</sup> Carmina Ayuso mantuvo contactos previos con Julio Feo a lo largo de 1983, y en su continua relación con el nuevo Director General de Relaciones Culturales del Ministerio de Exteriores, Miguel Ángel Carriedo Mompín, le va dando cuentas de los avances y de las noticias. En "Fundación Rafael Leoz. Actividades de la Fundación Rafael Leoz en Venezuela" (1983); AMAE, Leg. R. 018588, Ref. 192.1'061.27(46)-2/4. Carmina Ayuso le comunicaba a Carriedo un nuevo "Plan de Actuación aprobado por la Fundación", en el que se necesita conocer cuál sería la participación del Ministerio: "Mucho te agradecería que pensaras, dentro del Plan, como puede ser vuestra participación y con qué personas nos podemos poner en contacto para concretar y presentar en la reunión de trabajo (que nos prometió el presidente Felipe González) ese acuerdo básico que será el comienzo de esa eficaz coordinación que hasta ahora no ha existido". Carriedo le respondía limitando su colaboración a la concesión de ayudas de viaje. El boceto del Plan que recibe Carriedo vuelve a repetir aquel esquema de materialización de las ideas de Leoz presentado ya en 1977. Ahora se afirma que este "Plan de Acción Concreto" en "colaboración con la Industria de la Construcción y Organismos Oficiales", tiene como objetivo "demostrar la viabilidad de unas reglas de diseño modular apoyadas en las ideas de Rafael Leoz, capaces de generar un orden espacial que haga posible un orden constructivo".

todo centrado en Venezuela y Brasil, era la creación de la Fundación Iberoamericana Rafael Leoz, que se establecería en Venezuela, y que, como constataba el Embajador español en Caracas, contaba con bastantes apoyos locales<sup>800</sup>.

Tras unas reuniones en junio de 1983, el proyecto que finalmente ve la luz y que se presenta a finales de se mismo año es la creación del “Instituto Iberoamericano de Investigaciones Urbanísticas y Arquitectónicas Rafael Leoz”, con sede en la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET; San Cristóbal, Venezuela). Este nuevo Instituto era fruto del convenio de colaboración de la Facultad de Arquitectura de la propia universidad venezolana, la española Fundación Leoz, la Sociedad Bolivariana de Arquitectos y la Fundación Celis Cepero<sup>801</sup>.

La dirección del nuevo Instituto recaía en el arquitecto venezolano, vinculado a la UNET, Eduardo Santos Castillo, quien había sido el promotor del proyecto, que fue creado fundamentalmente como un instituto de investigación de la citada facultad de arquitectura, pero con todo un aparato directivo superior, compuesto por un Consejo Directivo (presidido por Eduardo Robles Piquer) y un Consejo Consultivo, presidido “en su primer periodo de fundación por el arquitecto japonés Kenzo Tange”.

Tras la inauguración del Instituto en Venezuela, Carmina Ayuso se dirigió a Méjico, para presentar la segunda edición de *Redes y Ritmos* en la Universidad, donde el texto había gozado siempre de una extraordinaria acogida y difusión, y ahora la propia UNAM lo reeditaba. Tras Méjico la siguiente parada antes de regresar a España fue Panamá, donde además de reunirse con el rector de la Universidad, se tuvieron “reuniones al más alto nivel con responsables de viviendas”<sup>802</sup>.

A finales de 1984, los responsables del nuevo Instituto Iberoamericano de Investigaciones Rafael Leoz y de la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Táchira, se desplazaron a Madrid para firmar un Convenio dedicado a la “investigación, diseño y construcción de prototipos

---

<sup>800</sup> Carta del Embajador de España en Caracas, José Antonio Acebal y Monfort al Director General de Relaciones Culturales del Ministerio de Exteriores, Miguel Ángel Carriedo Mompín, Caracas, junio de 1983. En *Ibidem*. Acebal da cuenta del viaje de Carmina Ayuso a Brasil y Venezuela, por el tema de crear la Fundación Iberoamericana Rafael Leoz que se establecería en Mérida (Venezuela) donde ya cuenta con un local que sería su sede.

<sup>801</sup> La Fundación Celis Cepero fue la entidad promotora del proyecto del arquitecto Eduardo Santos Castillo. Esta Fundación, era una “Institución para la integración cultural de los países bolivarianos”. El nuevo Instituto dependía administrativa y académicamente de la Universidad, tenía su sede en los locales del Instituto de Cultura Hispánica de San Cristóbal, y era su objetivo mantener los “programas de intercambio profesional que la Fundación Leoz ha venido estableciendo dentro de su programa para la cooperación iberoamericana” así como desarrollar programas de investigación y cursos de posgrado dentro de la Facultad de Arquitectura de la UNET. En “Fundación Rafael Leoz. Reuniones” (1983); AMAE, Leg. R. 018588, Ref. 192.1’061.27(46)-2/2. La noticia fue recogida en la prensa española: NARVIÓN, P.: “Iberoamérica y la Fundación Rafael Leoz”, *Pueblo*, 22 de abril de 1983, pág. 24 (AFRL).

<sup>802</sup> *Idem*.

de vivienda de bajo coste” que pudieran ser llevadas a la práctica mediante procesos de autoconstrucción<sup>803</sup>. De hecho, la autoconstrucción, aunque no entendida como aquella “prestación personal” que se utilizó en Orcasitas y en la experiencia de los Poblados Dirigidos (que requería que algunos procesos previos y finales fueran resueltos por las constructoras), se imponía como sistema al que dirigir los esfuerzos, no sólo de la Fundación, sino de muchas soluciones habitacionales en aquellos años. Porque el recurso a dirigir las soluciones por el camino de la industrialización, en los suburbios de la mayoría de las ciudades no occidentales, y especialmente en las villas-miseria o las concentraciones de favelas de Latinoamérica, se había visto incapaz de resolver el problema por muchas razones, entre ellas la penuria económica. La autoconstrucción se veía entonces como una nueva vía a la que dirigir las investigaciones, y en los Encuentros Internacionales organizados por la Fundación a finales de los años ochenta en diferentes países de América, muchas de las propuestas que aportaban arquitectos y expertos de toda la región, eran sistemas o investigaciones encaminadas a la autoconstrucción de viviendas.

Desde mediados de los años ochenta, la Fundación consiguió formalizar un curso de postgrado de manera regular, con buena asistencia de alumnos principalmente extranjeros, la mayoría de estos becados por programas que favorecían la movilidad de estudiantes iberoamericanos. Sin embargo, en 1989, y debido a la carestía de fondos de la Fundación y a la irregularidad de encargos y pagos, el curso de posgraduados se tuvo que suspender definitivamente por ser una actividad sumamente deficitaria para la Fundación.

A partir de 1987 se inició una estrategia, que debía tener su punto álgido en 1992 coincidiendo con los actos del llamado V Centenario, con la organización de los llamados Encuentros Internacionales de Investigación en Arquitectura Social. El primero tuvo lugar en 1987 en la Universidad Experimental del Táchira de Venezuela, con la que en 1983 se había firmado el acuerdo para la creación del Instituto Iberoamericano Rafael Leoz, coincidiendo con el “Año Internacional de los sin techo” proclamado por Naciones Unidas. En el año 1988 se celebró el II Encuentro en la localidad de Santa Cruz de la Sierra, en Bolivia, en 1989 el III Encuentro en Guatemala, y el IV, que se convertiría en último, tuvo lugar en la capital de Paraguay, Asunción<sup>804</sup>. Un V Encuentro, con Brasil como lugar de celebración por el interés mostrado por

---

<sup>803</sup> RAMÍREZ DE LUCAS, J.: “La Fundación Rafael Leoz, en América”, *ABC*, 9 de noviembre de 1984, pág. 97 (AFRL).

<sup>804</sup> Tras la celebración de los dos primeros Encuentros, la Fundación editó una pequeña obra en la que se recogían algunos datos sobre la Fundación, los programas de los dos Encuentros, y una selección de ponencias. *Encuentros Internacionales de Arquitectura*, Fundación Rafael Leoz [s/d.], Madrid.

algunas autoridades de aquel país, no llegó a poderse celebrar al entrar la Fundación en su fase de extinción. Todas estas actuaciones estuvieron siempre financiadas principalmente por el Ministerio de Asuntos Exteriores y sus entidades adscritas (como la AECI).

Paralelamente a los Encuentros, cada año la Fundación otorgaba el Premio “Rafael Leoz” para las mejores investigaciones en vivienda social y para estimular el uso de sistemas modulares con elementos prefabricados. El arquitecto peruano Romero Sotelo, se decía en uno de los informes finales, ganador de este premio que entregaba la Fundación, “empleó nuestra metodología en el equipamiento urbano de la segunda fase de Villa San Salvador alojando a 300.000 personas. A dicho proyecto, por su repercusión social, le fue concedido el Premio Príncipe de Asturias”<sup>805</sup>.

En España, uno de los últimos encargos que recibió la Fundación fue por parte del organismo dedicado a la gestión de la vivienda social en Canarias, el VISOCAN, para que se redactara un proyecto, basado en investigaciones sobre el terreno, que definiera tres modelos de vivienda para sendas regiones de las islas. Toda la experiencia en las investigaciones locales, la de Canarias, la de Extremadura de principios de los ochenta, proyectos de investigación similares llevados a cabo en Andalucía y un estudio para el hábitat de Sao Tomé, fueron presentados a un Concurso Internacional para soluciones en vivienda social basadas en nuevas tecnologías, convocado por la UIA y con el patrocinio de Naciones Unidas y el MOPU español en 1987, con motivo del ya mencionado año internacional de los sin techo.<sup>806</sup>

En 1989 la Fundación creyó ver un poco de luz al final del túnel, con la petición por parte del Secretario de Investigación y Desarrollo, Jaime Sodupe, de un anteproyecto de edificio de 1.800 m<sup>2</sup>, realizado con elementos compatibles, para ser presentado en el año 1992 en Madrid, dentro de los actos de celebración del V Centenario. El edificio se ubicaría en algún espacio del entorno de la Casa de Campo de Madrid, y la idea que se perseguía era que el edificio concretara en su forma, estructura y ejecución, toda la investigación realizada hasta ahora y que se convirtiera en el propio “laboratorio” y sede definitiva de la Fundación. Por ello, y al igual que se hiciera en 1981, y fuera presentada en la visita del Rey a la sede de la Fundación, se volvía a crear un

---

<sup>805</sup> En “Resumen de actividades en los quince años de gestión”, entregada a los miembros del Patronato en alguna reunión celebrada entre 1991-1992 (AFRL). Romero Sotelo recibió el Primer premio internacional de vivienda social, otorgado por la Fundación en 1989, el Príncipe de Asturias lo había recibido dos años antes, en 1987. En el Jurado del Premio Rafael Leoz participó Félix Candela. En Acta del Jurado del Premio Internacional Rafael Leoz, Guatemala, 6 de diciembre de 1989 (AFRL).

<sup>806</sup> Los proyectos de la Fundación fueron publicados en el catálogo que recogía las propuestas del Concurso: *International competition for solutions on new technologies for social housing. Cáceres-Brighton*, 1987, págs 278-293. En todos los casos son siempre disposiciones de viviendas y agrupaciones desarrolladas sobre retículas de base cuadrada.

proyecto de asociación empresarial de industrialización de la construcción con las empresas más relevantes del sector<sup>807</sup>.

Pero sólo fue el último gran esfuerzo que, en este caso, llevó a la Fundación a su final, quizás temporal, pues la institución no ha sido en la actualidad liquidada. Según conversaciones con Carmina Ayuso, una remodelación ministerial, echó al traste con el proyecto de sede de la Fundación, al no ser aprobado por el nuevo equipo gestor del Ministerio. Este proyecto era la única salida para la Fundación, pues se entendía que iría acompañado de un nuevo compromiso económico por parte de la administración. La realidad presentaba en aquel año demasiadas deudas, por lo que la Fundación debió cesar los contratos laborales de todos cuantos trabajaban en ella, incluso el de su Presidenta, que en los últimos meses trasladó la sede social de la entidad a su propio domicilio<sup>808</sup>.

Curiosamente, la Fundación se despedía con una de las pocas ejecuciones prácticas realizadas, al presentar en el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM), el primer módulo totalmente industrializado elaborado por la Fundación: “Nosotros mismos nos hemos quedado sorprendidos de la rapidez del montaje y de la calidad del mismo, como de su precio. Con dicho módulo se podría volver a construir todas las obras que hasta hoy día ha realizado la construcción por sistemas tradicionales”<sup>809</sup>.

---

<sup>807</sup> En “Memoria de cinco años de gestión” entregada a los miembros del Patronato en reunión celebrada en Madrid el 19 de febrero de 1992 (AFRL).

<sup>808</sup> El 21 de marzo de 1991 se había convocado una Junta Extraordinaria para explicar a los Patronos el grave problema económico de la Fundación por la ausencia de subvenciones en los últimos cuatro años (los proyectos si recibían financiación, pero no el gasto corriente de la entidad), además de la pérdida de la sede de la entidad. En *Ibidem*. En los informes del año 1992 aparecían reflejadas en los balances las deudas de la entidad, que sobrepasaban los 60 millones de pesetas. En la reunión del 19 de febrero de 1992, a la que ya sólo acuden representantes de los diferentes Ministerios que son patronos de la entidad, lo que aparece es la preocupación de todos ellos por las deudas de la entidad, y se vislumbra su deseo, expresado por algunos, de liquidarla, a la espera de algún último contacto al máximo nivel. En Acta de la Junta del Patronato de la Fundación Rafael Leoz celebrada el día 19 de febrero de 1992 en Madrid.

<sup>809</sup> Carmina Ayuso lo explicaba por carta a diferentes patronos institucionales de la entidad, que estaban invitados a dicho acto de presentación y mayoritariamente no acudieron, como tampoco lo hacían ya a las reuniones que se convocaban del Consejo y la Junta, llevando a la entidad a una situación de inanición por falta de financiación, pero también por falta de responsabilidad debido a la consciente dejadez de funciones. Son cartas que convocaban a la próxima reunión del Patronato del día 8 de julio de 1992 (AFRL). En la carta remitida al representante del Ministerio de Educación Carmina Ayuso explicaba la situación: “*Ustedes saben que estoy haciendo frente a todas las dificultades con mi pequeño patrimonio personal y el último esfuerzo ha sido realizar en el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM), en colaboración con 55 empresas, 7 centros de investigación y la Escuela de Ingenieros de I.C.A.I., una demostración de las teorías, que nos han confirmado que marchamos por buen camino, pues se ha montado en ocho días un módulo siguiendo las teorías de la Fundación, que mejoran la calidad y bajan costos. Invité a ustedes para que lo visitaran el día de la inauguración, pero no pudieron asistir, ni tampoco enviar a nadie en representación del Ministerio. Pueden ustedes informarse por el Presidente del CENIM, don Miguel Pedro de Andrés de la trascendencia del trabajo realizado y les invito una vez más a que lo visiten, pues creo que España es pionera en la investigación en el campo de la vivienda.*” Aunque son abundantes las cartas de disculpa por no acudir a las reuniones, de ausencias insalvables o de delegación de voto, en 1992 uno de los pocos patronos comprometidos con la entidad era Fernando Chueca Goitia. En una carta remitida disculpando una ausencia, trasladaba su pensamiento para que fuera

En febrero de 1993 se celebró la última reunión del Patronato de la Fundación Rafael Leoz, en medio de una difícil situación económica repleta de deudas, sin una sede de trabajo y con apenas personal trabajando de manera indirecta para la misma, pero con continuos proyectos sobre la mesa y el deseo de no desaparecer<sup>810</sup>.

Finalmente Carmina Ayuso dedicó dieciséis años a dirigir la Fundación creada por su marido Rafael Leoz, con la satisfacción de haber trabajado de manera incansable en la labor de difundir su trabajo y su obra, y dar continuidad a su proyecto de industrializar la vivienda social. No es este el sitio, ni es el objetivo, de juzgar en unas pocas líneas tantos años de esfuerzo por parte de un amplio grupo de personas y con una importante labor a su espalda. En este penúltimo capítulo sólo se han citado las obras, proyectos y realizaciones, que a juicio de este autor tienen una mayor relevancia, especialmente las que incorporan algunos de los principios apuntados por

---

comunicado en el desarrollo de la reunión: *“En la imposibilidad que tengo para asistir a la reunión de mañana miércoles, quiero ponerte estas breves letras para testimoniar ante ti y todos vosotros mi incondicional apoyo a todo lo que representa al Fundación Leoz, que tanto ha prestigiado a la arquitectura española en los últimos tiempos, trasladando muchas de sus inquietudes al mundo americano donde las ideas de Rafael Leoz tuvieron un impacto y una repercusión notables. Sería por lo tanto u dolor, que esta Fundación pediera la resonancia alcanzada desde los tiempos de su guía y creador, el arquitecto Rafael Leoz, cuyo nombre es ya patrimonio de los estudios más avanzados sobre arquitectura modular. (...)”* Carta de Fernando Chueca Goitia a Carmina Ayuso, Madrid, 4 de febrero de 1992 (AFRL).

<sup>810</sup> Carmina Ayuso escribía al arquitecto uruguayo, y amigo, Luis García Pardo, uno de los arquitectos más prestigiosos de aquel país, y quien había sido miembro del Jurado de Arquitectura de la Bienal de Sao Paulo de 1961, la que premió a Leoz por primera vez, y que colaboró entre 1989 y 1991 con la Fundación, en una estancia para trabajar e investigar sobre cuestiones geométricas aplicadas a la industrialización, en la estela de los trabajos de Leoz. Por la carta conocemos los importantes problemas económicos de una Fundación menguada hasta rozar la inmediata disolución, que aún recibía propuestas de proyectos de investigación, o incluso de realización de viviendas (prototipos para la Comunidad de Madrid), y alianzas con empresas (FCC), pero que, además de ser casi imposible hacerlas frente por la insuficiencia de personal propio, su aceptación hubiera supuesto aumentar más la espiral de inanición en la que se encontraba la Fundación. Carta de Carmina Ayuso a Luis García Pardo, Madrid, 5 de febrero de 1993 (AFRL). El orden del día de la reunión de la Junta del Patronato de la Fundación, que debía reunirse el 25 de febrero de 1993, además de analizar un Informe Económico y Técnico elaborado por el Ministerio de Educación y Ciencia y estudiar una vez más el Estado de las cuentas, tenía como último punto tratar el “futuro de la Fundación”. La convocatoria que se dirigía a los patronos o sus representantes, nos ofrece el listado de los últimos miembros de la entidad, en los que están casi representados todos los Ministerios y algunas empresas e instituciones públicas, y, a excepción del Banco Popular, ya no quedan vocales provenientes de la empresa pública. Alfonso de la Serna, y la Marquesa de Santa Cruz, se mantienen como vocales a título individual, de hecho Serna estuvo presente en una reunión extraordinaria de la Junta, a finales de 1992, para nombrar como nuevo Secretario al arquitecto argentino Ricardo Elizondo, que había ocupado el cargo de Director de la Fundación los últimos cinco años, en sustitución de Salvador Gayarre, que había ejercido en el cargo durante toda la década de los ochenta. En Acta de la reunión extraordinaria de la Junta del Patronato de la Fundación Rafael Leoz, celebrada en Madrid el 20 de noviembre de 1992 (AFRL). Fernando Schwartz recordaba en El País, tras el fallecimiento de Salvador Gayarre, que era un *“Discípulo de Rafael Leoz, en cierto modo tuvo de los edificios que diseñaba el mismo concepto que tiene Eduardo Chillida de los módulos que esculpe: la solidez serena del equilibrio, la voluntad férrea de los elementos, la utilidad final de los componentes”*; SCHWARTZ, Fernando: “Salvador Gayarre, arquitecto”, en El País, 4 de noviembre de 1992, ([http://www.elpais.com/articulo/agenda/Salvador/Gayarre/arquitecto/elpepigen/19921104elpepiage\\_2/Tes](http://www.elpais.com/articulo/agenda/Salvador/Gayarre/arquitecto/elpepigen/19921104elpepiage_2/Tes); consultado el 27/07/2011). Gayarre era autor, junto a otros arquitectos, de la nueva sede de IBM en Madrid y de la ampliación del Palacio del Senado.

Leoz<sup>811</sup>. Desde el punto de vista de la historia de la arquitectura española, los logros de la Fundación no superaron nunca a las teorías y los proyectos de Rafael Leoz, aunque es encomiable la fe en el proyecto y la labor de difusión del trabajo de Leoz. Pero la Fundación nunca pudo corregir las causas que continuamente, si no fuera por el esfuerzo ímprobo de Carmina Ayuso y un puñado de arquitectos, la abocaban a estrellarse contra el mismo muro. La dependencia de la administración, con una presencia en exceso atomizada y sin una entidad que liderara esta presencia, se sumaba a la insalvable distancia que había entre la profesión y la Fundación, y que tampoco fue recortada por las realizaciones ejecutadas, que en la mayoría de los casos se debían a un programa propio y no tanto a demostrar los principios de Rafael Leoz.

Si la gratitud puede ser considerada una de las mejores formas de pago por el esfuerzo, al igual que en 1968 Rafael Leoz fue propuesto como candidato al Premio Nóbel de la Paz, en 1991, Carmina Ayuso, tras el denodado esfuerzo de continuar la labor de la Fundación, con una mínima aportación de medios económicos y cada año con menos sostén institucional, fue propuesta al Premio Príncipe de Asturias, en la categoría de Cooperación Internacional.

Y como en 1968, la propuesta había partido de América Latina, a raíz de los Encuentros Internacionales de Vivienda celebrados por el impulso de la Fundación Leoz. Al finalizar el III Encuentro Internacional celebrado en Guatemala en 1989, tras la firma de la que llamaron “Declaración de Guatemala”, se adjuntó un Anexo en el que los “Coordinadores de la Fundación Rafael Leoz en los distintos países de América, en atención a los relevantes méritos demostrados” se comprometían en todos sus países a propulsar la candidatura de Carmina Ayuso al Premio Príncipe de Asturias<sup>812</sup>. A la propuesta final, elevada al Jurado de la Fundación Príncipe de Asturias en el año 1991, se adhirieron numerosas instituciones y particulares latinoamericanos del mundo de la arquitectura, provenientes de Argentina, Brasil, Colombia, Guatemala, Bolivia, Uruguay, Venezuela, y en el caso español el Colegio de Arquitectos de Madrid, la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra<sup>813</sup>.

---

<sup>811</sup> En los Archivos de la Fundación se pueden encontrar decenas de recortes, memorias, proyectos, etc. que muestran una parte importante de las aportaciones de la Fundación a lo largo de su existencia, y que aquí no han sido recogidos.

<sup>812</sup> Los promotores tomaban la decisión de nominar a Carmina Ayuso por su “accionar ininterrumpido a favor del conocimiento e integración de nuestros pueblos y de la satisfacción de sus necesidades habitacionales”. En “Anexo a la Declaración de Guatemala”. III Encuentro de la Vivienda Social en Iberoamérica, Guatemala, 8 de diciembre de 1989. Firman representantes de Argentina, Colombia, Paraguay, Guatemala, Brasil y México (AFRL).

<sup>813</sup> *Idem.*

## 12. Conclusiones

A lo largo del texto se han ido incorporando bastantes interpretaciones sobre hechos, actividades, teorías y obras concretas, y que, llegados a este punto, no es tanto el momento de reenumerarlos como de ofrecer una visión en conjunto de los mismos.

En primer lugar, y como objetivo básico que señalábamos en la Introducción, este trabajo reúne en su desarrollo y bibliografía, una bastante completa relación de las obras y textos escritos por Rafael Leoz o que sobre el arquitecto se han publicado. Esto permitirá, creemos y esperamos que con mejor criterio que hasta ahora, poder conocer con mucha mayor profundidad y coherencia toda la obra y el pensamiento de Leoz. La extraordinaria y loable diligencia con que Carmina Ayuso y Ricardo Elizondo<sup>814</sup> han conservado todos los fondos de la Fundación nos ha permitido acceder de manera privilegiada a un archivo que recorre la vida de un singular arquitecto como Rafael Leoz, y que nos permite conocer también la necesaria intrahistoria de un hombre que vivió muy de cerca un convulso tiempo político, con sus relaciones, anhelos, ilusiones y esperanzas personales, y en parte colectivas, por aquellos que confiaron en el proyecto que se había marcado la Fundación Rafael Leoz. El relato de la Historia se nutre de todas las aportaciones al alcance del investigador, y le permite, a él y a los que en su obra quieran tener un punto de partida de otros trabajos, o tomarlo como aportación en otros relatos, ofrecer distintos niveles de lectura de la persona y la obra investigada, sin por ello tener que entrar en juicios de valor. No es ese el trabajo del historiador, aunque es difícil cuando lo estudiado ha generado polémica, división o cuando menos una especie de alineamiento o posicionamiento, como durante años parece que ha suscitado Rafael Leoz.

Lo que hemos intentado con sincera humildad y esfuerzo, y que en todo caso será juzgado, sí juzgado, por quienes se acerquen a este trabajo, es recuperar la obra, el pensamiento, el trabajo y la herencia del arquitecto Rafael Leoz, para, al presentarla por primera y necesaria vez de manera unida y coherente, poder analizarla pormenorizadamente y valorarla en su conjunto dentro del contexto o relato más amplio que supone la arquitectura española contemporánea, y algunos ámbitos de la arquitectura contemporánea universal, como son las teorías modulares, la prefabricación e industrialización de la arquitectura, y la vivienda social. En todas estas categorías la aportación de Leoz tuvo en su momento un notable hueco que hoy rescatamos.

En todo caso el lector esperará en este punto que valoremos y enjuiciemos dentro de una escala de valor la obra de Leoz en relación con otros autores y sus aportaciones, especialmente

---

<sup>814</sup> La esposa de Rafael Leoz y presidenta de la Fundación desde 1977 hasta la fecha (porque la entidad aún no ha sido jurídicamente disuelta), y el último Secretario de la misma, y colaborador y posterior director de la Fundación desde los años ochenta.

teóricas. Puntuar o significar de manera más elocuente o adjetivada la obra y la posible importancia de Leoz y su trabajo dentro de los ámbitos antes señalados, parecería un deber de este trabajo, pero no estamos convencidos de que esa sea la misión del mismo, al menos si lo que se espera es situarlo en una tabla comparada con otros nombres, obras o proyectos. La singularidad de la trayectoria de Leoz no se adecuaría a este sistema. Aunque es imposible no caer en cierta tentación a la hora de difundir una investigación propia, y es innegable que desde el momento en que se elige un determinado objeto de estudio se está dando una relativa importancia y valor al mismo. Sin embargo, estamos convencidos que hay que huir por completo de estas valoraciones y adjetivaciones.

Los muchos protagonistas que aún quedan vivos de esta etapa tendrán ya construido un relato personal de estos hechos en base a la participación en los mismos y a lo que su memoria haya ido recordando, recuperando y reconstruyendo. El discurso de los protagonistas es de un indudable valor para el historiador, pero ha de separar, como el grano de la paja sin querer ser peyorativos, la empatía o el rechazo creados de los acontecimientos de valor histórico que nutren el relato. En todo caso lo personal ha de incorporarse de manera advertida al relato. Y en el caso de Rafael Leoz es difícil encontrar aportaciones que no carezcan de subjetividad y emotividad positiva o negativa. Todo un reto.

La decisión de tomar el camino de la investigación frente al puramente profesional ya le costó a Leoz un distanciamiento de su propio padre, alejado de manera oprobiosa de su notable carrera investigadora por la insidiosa voluntad del Régimen de Franco. Pero esta decisión, bastante extraordinaria en la arquitectura actual, le colocó ya desde la salida en una posición diferenciada del resto de la profesión. Cuando Rafael Leoz decidió ser investigador aún no había creado ni la Fundación ni contactado con Le Corbusier, ni sabía ni presentía que estas cosas pudieran ocurrir. Fue el consejo de José Antonio Coderch de mostrar a Jean Prouvé estas incipientes investigaciones el hecho que empezó a determinar un camino futuro.

Gracias a su libro *Redes y ritmos espaciales*, y a las aportaciones posteriores esporádicas aparecidas en revistas y entrevistas, y aquí citadas y reunidas, las que pensamos son las más destacadas, pero nunca finalizadas ni expuestas con un claro orden, sobre los hiperpoliedros y la ordenación del espacio basada en alguna ley universal de base geométrica, podemos concluir que la aportación de Leoz al campo de la investigación en arquitectura, en especial en el contexto español, es una obra muy singular -sin apenas comparación-, poco difundida y estudiada, juzgada a veces de manera rápida y estereotipada. Pero que aportó en un tiempo y contexto determinado una muy interesante luz y se convirtió en un foco de atracción de grandes figuras de la arquitectura internacional, y también en la creencia en la materialización de

aspiraciones de un numeroso grupo de jóvenes arquitectos, mayoritariamente latinoamericanos, de dar un sentido nuevo y responsable a una arquitectura necesaria en sus contextos de origen, alejada de toda su pesada carga histórica y capaz de desarrollar y ejecutar unas nuevas necesidades con unas nuevas herramientas.

Pero esta luz fue un tanto esporádica, pues la obra de Leoz no es una teoría completa ni mucho menos acabada, tan sólo esbozada, que posteriormente tampoco ha sido continuada ni desarrollada por la arquitectura apoyada en las posibilidades informáticas, en las que Leoz creía atisbar el mejor camino para la conclusión de sus investigaciones. Por eso, esta luz se convirtió en puntos brillantes que iluminaban, a veces eran rachas de luz cegadora en momentos determinados, y que, estos brillos, hicieron ver y creer a personajes tan importantes y cualificados como Le Corbusier o Prouvé, que Leoz mostraba la punta del iceberg de una teoría universal. Esta creencia ciega de saberse en un camino único, diferente y por momentos febriles, que mostraba un futuro incierto y extraño pero que tras la puerta parecía entrever una auténtica y revolucionaria aportación a la Humanidad y la Ciencia, y que en cada nuevo “descubrimiento” parecía prometer la respuesta definitiva; esta creencia es la que mantuvo a Leoz tensionado ante la enfermedad y ante el constante devenir de acontecimientos frustrantes, pues la vida de Leoz está llena de promesas incumplidas, proyectos cancelados, demoras injustificables, y un sinfín de tropiezos y dificultades. Muchas de ellas eran consecuencia del camino que el propio Leoz se había trazado, especialmente al apostar de manera temprana y extraordinaria por una vía tan singular como crear un instituto de investigación propio, la posterior Fundación Leoz, sin contar con apoyos expresos y sin tener detrás a alguna institución que respaldara este enorme esfuerzo en la España de los sesenta. Que una serie importante de iniciativas se frustrara, iniciativas que hubieran sido muy importantes en su momento para consolidar y demostrar que el camino de Leoz era válido, es difícil de explicar de manera generalizada (como la repentina muerte de Le Corbusier en 1965 cuando iba a prologar su libro, la frustración de absolutamente todos los proyectos de construcción ofrecidos por particulares, entidades, empresas y administraciones españolas e internacionales hasta que por fin se iniciaron en 1973 la Embajada de Brasilia y las viviendas de Torrejón -en otro momento y contexto ya, diferente y lejano, casi una década después de que se ideara su sentido-, la extraordinaria demora en publicar su libro *Redes y ritmos*, el fracaso de todas las iniciativas en los sesenta por llevar a cabo el instituto de investigaciones, o la serie de iniciativas similares de docencia e investigación tantas veces expuestas y nunca concluidas, la no finalización de su segunda obra teórica por su fallecimiento cuando parecía haber hallado una solución al nudo gordiano de los hiperpoliedros, o los problemas y deterioro que concluyeron con la demolición del Poblado de Orcasitas, por citar sólo

alguno de la gran mayoría de iniciativas y proyectos frustrados o malogrados, a los que habría que añadir la temprana muerte del propio Leoz y sus problemas de salud). Toda esta serie de acontecimientos negativos, ha determinado el posterior destino, valoración y enjuiciamiento de la figura y de la obra de Leoz. Los enormes esfuerzos que Leoz dedicó, en detrimento de la investigación y la materialización de sus teorías, por llevar adelante la creación de la Fundación, son también elementos destacables que hacen más comprensible que por momentos la aportación de Leoz se parezca más a un puzzle deslavazado.

Sólo los premios y las distinciones (y las tan valoradas intervenciones en foros internacionales) salvaron a Leoz de un fracaso o de un hundimiento personal, porque gracias a ellos, buscados en ocasiones como elemento de apoyo necesario, se podía mantener viva la llama de la esperanza de un proyecto ambicioso y a veces difícil de comprender, como era la materialización de un instituto dedicado en exclusiva a trabajar sobre teorías que favorecieran la plasmación de una “arquitectura social”.

Estos reconocimientos fueron el vínculo de Leoz con el Régimen, que le permitieron tener una “cercanía” con el mismo, que fue la clave para que no se decidiera nunca por escuchar las proposiciones de marchar al extranjero, que como hemos visto fueron sinceras y verdaderas en algunas ocasiones (en especial las de Latinoamérica y Suiza). Pero esta cercanía con el Régimen la pagó cara Leoz, primero por la incapacidad del aparato franquista, por cuestiones estructurales y por el propio contexto histórico donde la iniciativa se desarrollaba, de materializar el proyecto de Leoz de manera diligente en tiempo y forma, especialmente en la forma, porque la dependencia de un Patronato tan amplio sin una entidad directora se convirtió en una causa clara de freno, retraso y sobre todo de indefinición en la labor de la Fundación. Y segundo, porque la cercanía le marcó con una especie de mancha, con una sombra de sospecha en el tremendamente convulso tiempo de la transición española, en la que la mayoría de los protagonistas del cambio cultural, incluido una amplia nómina de arquitectos, eran claramente, por sus ideas democráticas, contrarios al Régimen y a todas sus ramificaciones en la vida pública. Leoz, como hemos visto junto a Fisac, estaba presente en los medios de comunicación oficiales, y gregarios, de manera reiterada. De hecho, como en innumerables ocasiones hemos visto a lo largo de este trabajo, la presencia de Leoz en los medios, tan desmedidamente alabada, generó sobre él un auténtico halo de extraña genialidad que distorsionó su figura pública y ocultó el significado de su verdadera obra, y que, era obvio, generaba ante sus colegas de

profesión una imagen muy determinada, por cuanto eran más o menos conocedores de dónde se encontraba realmente la teoría y la obra de Leoz<sup>815</sup>.

Tanto la prensa, como el Régimen, como el propio Leoz en muchos foros en los años sesenta, generaron una imagen de auténtico arquitecto oficial del franquismo -Leoz aceptó en algunas ocasiones en el extranjero ser el “portavoz” de la representación oficial-, por mucho que el juego de tiras y aflojas con la amenaza velada de marcharse al extranjero, pudiera por momentos hacer creer que existía cierta tensión entere Leoz y el Régimen. Sólo en los años setenta, como hemos visto, Leoz cambió su discurso público y aparecieron notables matices de críticas -nunca directas- al Régimen y al sistema, con una clara y sincera muestra de preocupación social.

De hecho, al igual que potros arquitectos y numerosos artistas plásticos españoles durante la Dictadura, fue gracias al Régimen, a personas y organismos tan concretos como la Dirección General de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores principalmente, como Leoz y tantos otros pudieron ver materializadas sus obras, o pudieron explicar y difundir su labor en el extranjero, donde era aplaudida y saludada con más entusiasmo y valor que en nuestro propio país, que ciertamente y por aspectos que van desde la propia esencia de estar sometido bajo una Dictadura y todo lo que ello generó (el corte abrupto con las personas y entidades que estaban incorporando la modernidad a España y España a la cultura moderna), mas otras razones históricas, no reunía las circunstancias para este aprecio de lo artístico y de lo científico.

Pero, como en el caso de muchos de los artistas plásticos promovidos en el extranjero por el franquismo, esto no quiere decir que estemos ante personalidades que políticamente se alinearan con la Dictadura, en muchos casos con el tiempo se vio que era más bien lo contrario. La desaparición temprana de Leoz en 1976, nos privó de conocer cuál hubiera sido su posicionamiento político en la democracia española, lo cual, para un hombre que defendía valores universales, no debería ser fundamental para comprender las raíces de sus inquietudes.

La Dictadura se convertía, y se convirtió de hecho, en algo determinante en la vida de Leoz. La necesidad de contar con el beneplácito del poder político por encima de cualquier otro criterio de mucho más valor, como lo científico o lo artístico, determinaba sobre manera las conductas, las estrategias y las actuaciones, tanto de Leoz como de toda la cultura coetánea. Indudablemente en otro contexto los acontecimientos se hubieran desarrollado de otra manera y habría habido otra serie de causas que influyeran o condicionaran su futuro.

---

<sup>815</sup> Un último ejemplo al respecto: F. VALLES, M<sup>a</sup> F.: “Don Rafael Leoz está considerado como el arquitecto más revolucionario, después de Le Corbusier”, *La Voz de España*, San Sebastián, 3 de septiembre de 1967.

También una determinada forma de trabajar elegida por el propio Leoz, en el terreno de la investigación, es un factor notabilísimo para entender parte del desarrollo de los acontecimientos posteriores, junto a esta apuesta absoluta por el instituto de investigación -que para nada ha de interpretarse en esta explicación como un “error” de Leoz, es tan sólo una explicación de valor conocidos los resultados-. Lo explica perfectamente y sin rodeos Fernán Bravo, el Director de la Fundación tras el fallecimiento de Leoz, en el prólogo al catálogo en la exposición homenaje de 1978:

*“Sin embargo, el convencimiento de que estaba en posesión de una verdad, de cuya ortodoxia era el celoso guardián [sic], lo llevaba muchas veces a desinteresarse de su realización práctica. Tampoco era ésta su función.*

(...)

*... existía en Leoz una tendencia profunda a despreocuparse, por anecdótico y particular, del paso de lo abstracto a lo concreto”<sup>816</sup>.*

Esa persistente creencia de Leoz en sentir que se encontraba tan cerca del conocimiento de descifrar una posible ley sobre la topología espacial, sustentada en el estudio profundo del comportamiento de formas geométricas básicas, es la causa de este, por momentos, interesado alejamiento de la “demostración” práctica, vía arquitectura, de los resultados de sus investigaciones. Lo cual también nos lleva a deducir dos importantes cuestiones, que Leoz se comportaba y trabajaba como un científico más que como un arquitecto, y que Leoz era consciente, y por eso requería del trabajo colaborativo de un mayor número de profesionales en su equipo de la Fundación, de que sus teorías necesitaban aún de mayores aportaciones, sin las cuales, y recurriendo a la metáfora del poliedro, tan sólo se mostraban unas pocas caras del mismo.

Aunque, como hemos comprobado al hablar de los trabajos de la Fundación Leoz a partir de 1969, tanto Leoz, como sus colaboradores, como posteriormente en la etapa de la dirección de Carmina Ayuso, la Fundación se vio obligada a volcarse bajo la presión del patronato, la administración y el “entorno” que deseaba ver concretarse los *hallazgos e inventos revolucionarios*<sup>817</sup> de Rafael Leoz, en la materialización de estas inacabadas e incompletas teorías, por lo que sus realizaciones adolecen de un carácter puramente empírico y demostrable dentro de una teoría global, y son, en la mayoría de las ocasiones, demostraciones de una parte

---

<sup>816</sup> Fernán BRAVO: “Prólogo”, en *Rafael Leoz: Exposición Homenaje*. [Abril, mayo, junio, 1978. Ministerio de Cultura. Palacio de Velázquez del Retiro]. Madrid, Patronato Nacional de Museos, 1978, pág. 8.

<sup>817</sup> La cursiva es añadida para enfatizar estos términos tan utilizados en los años sesenta sin criterio de manera repetida por la elogiosa prensa del Régimen, que se convirtieron en una jaula dorada para Leoz.

o de algún aspecto concreto, ejecutadas con mayor o menor brillantez, de los planteamientos de Rafael Leoz.

Las Fronteras en Torrejón es ante todo una experimentación, muy bien estudiada, del famoso módulo L, que se queda en unos muy interesantes trabajos de desarrollo en planta de distribuciones óptimas por su ingente estudio de posibilidades. Al igual que en el desaparecido Orcasitas, Leoz llevó hasta el extremo la máxima de Le Corbusier de hacer una arquitectura de dentro a afuera, por lo que son los interiores de las viviendas lo más destacado de ambas obras, y el exterior, la forma, no es más que un resultado condicionado absolutamente por las premisas seguidas en el desarrollo y distribución interior de los espacios habitacionales.

Pero tiene una limitada aportación formal a la historia de la vivienda social española, aunque creemos que mayor que la que se le ha otorgado en general, por cuanto la reiterada ausencia de experimentación material y técnica debido al escaso número de viviendas de la promoción, sólo aportó unas cuidadísimas soluciones en planta, cuya variación y distribución había sido estudiada en los modelos de prototipos de la Fundación desde finales de los años sesenta, como pocas veces, por no decir nunca, en nuestra arquitectura social. Este es el gran valor de Las Fronteras, cuyas plantas son fruto de una concienzuda y sistematizada experimentación sobre tablero como pocas veces antes, y posiblemente después, se ha efectuado en nuestra arquitectura, y ello habla bien a las claras de un trabajo metódico de base científica, como el que se realiza en otras disciplinas, llevado a la arquitectura por Leoz y su equipo.

Esta forma de trabajar en arquitectura, junto a las propias investigaciones geométricas, es lo que nos hace afirmar que Leoz se comportaba como un auténtico científico en arquitectura, lo que es también un comportamiento completamente inusual y una actitud desconocida. Esta es la razón por la que Leoz hablaba del “renacimiento” de la arquitectura en un ambiente de lo que para él era un tiempo de decadencia y modas pasajeras, porque él se sentía partícipe de un movimiento renovador de la arquitectura que se ligaba con la actitud que las otras técnicas propias del siglo XX que se habían adherido a la industrialización, y que en tantas ocasiones Leoz ponía como ejemplo en contra de ese no roto vínculo de la arquitectura con la artesanía, un movimiento que Leoz, utópicamente, creía que iba a transformar la esencia de la arquitectura. Y que era la única forma, según veía Leoz el futuro, en que la arquitectura podía, utópicamente, participar en la transformación del hábitat.

Leoz participaba de este sentimiento universalista de transformación de la humanidad, al menos en la parte en la que él se sentía comprometido, que era la arquitectura y en concreto la vivienda. La experiencia de los Poblados Dirigidos le había marcado sobre manera, junto a aquellas primeras intuiciones geométricas llevadas a la arquitectura, y le habían hecho pensar

que era posible transformar, confiando como él lo hacía de manera ciega en la industria -lo cual en la España del desarrollismo era un auténtico ejercicio de verdadera fe- la forma de construir mediante la transformación de la forma de diseñar, de crear arquitectura. Porque Leoz proponía una nueva forma de *hacer* arquitectura basada en los “sistemas que crean sistemas” que su modulación geométrica generaba a través de las tramas, las redes y los ritmos obtenidos por aquellos poliedros que macizaban el espacio y determinaban, partiendo de las formas geométricas más simples, un sinfín de formas infinitas, que a los ojos de Leoz, tenían una extraordinaria belleza.

“Arquitecto y visionario”, así calificaba José María Ballester a Rafael Leoz en la Introducción del catálogo de la Exposición homenaje de 1978, para quien su fallecimiento había supuesto la brusca interrupción de “una larga trayectoria de investigación creadora a caballo entre la realidad y la utopía”<sup>818</sup>. Ballester, en un breve pero intenso texto que resumía bastante acertadamente las motivaciones del trabajo de Leoz destacaba la escala humana y la enorme importancia que el individuo tenía en el proyecto de Leoz, por “llegar a una arquitectura plenamente social, donde el hombre pudiera realizarse como individuo y como miembro de su propia comunidad”, conciliando “la tecnología con el humanismo, en aras de una arquitectura hecha para el hombre y puesta al servicio del hombre”. Aunque reconocía desde un principio, que las “circunstancias hicieron que su obra cruzara apenas el umbral de la investigación pura”, por lo que era plenamente consciente de lo incompleto e inacabado de la obra de Leoz, sin restarle ello ni un ápice de interés y mucho menos de importancia.

Para Ballester, en un texto que no podía por menos que ofrecer elogios a la figura celebrada, presentaba, y lo que interesa es que es el primero en hacerlo, a un Leoz visionario, utópico y soñador, algo que pensamos que nunca sintió el propio Leoz (o al menos no se expresó en este sentido), pues se sentía realmente partícipe de una historia que creía estaba en aras de realizarse, y de la que él era un protagonista más, pues este movimiento ya se había iniciado con figuras como Le Corbusier y Walter Gropius :

*“Así, Rafael Leoz tiene todavía la imagen de un soñador solitario, investigador y artista, creador de sistemas de ritmos y redes espaciales, de combinaciones modulares muy próximas -en su configuración plástica- a las formas y volúmenes escultóricos. Ocurre, sin embargo, que Rafael Leoz era un auténtico visionario y, por lo tanto, un verdadero precursor que, bajo su apariencia de utopía, ocultaba una clara voluntad de pragmatismo. Y Rafael Leoz -porque la verdad siempre se abre paso- se perfila ya como uno*

---

<sup>818</sup> BALLESTER, J. M<sup>a</sup>: “Rafael Leoz, arquitecto y visionario”, en *Rafael Leoz: Exposición Homenaje*, pág. 5. (de donde se extraen las citas de Ballester, quien figura como “Comisario Especial de la Exposición Homenaje a Rafael Leoz”).

de los arquitectos españoles que ha sabido afrontar con mayor tino el problema de la arquitectura social. Lo verdaderamente importante de su teoría y sus propuestas de combinatoria modular, es el intento de conciliar la Arquitectura -con mayúsculas- y las nuevas -todavía inexploradas- posibilidades de construcción industrializada que ofrece la moderna tecnología<sup>819</sup>.

Si las palabras elogiosas de Ballester tienen un lógico sentido en la deuda que supone escribir en el catálogo de un homenajeado, cinco años después José Miguel de Prada Poole retornó de nuevo a la figura de Leoz, y fue el último en hacerlo con profundidad y conocimiento hasta la fecha, para escribir y describir la que creemos es mejor definición y conclusión de la aportación de Rafael Leoz a la arquitectura como el gran investigador que se mostró en vida:

*“Si ahora analizamos detenidamente la obra y la actitud de Rafael (...), sabremos hasta qué punto gran parte de sus ideas están aún por descubrir para la mayor parte de los profesionales de la arquitectura, y hasta qué grado gran parte de los caminos que él empezó a recorrer siguen todavía vírgenes, porque nos empeñamos los arquitectos en andar por el otro lado del monte en el que la pendiente es muy suave y las dificultades banales. Rafael fue un investigador de la arquitectura en el sentido más profundo del término. Hizo investigación básica en varias vías diferentes, todas de nuestro tiempo, y todas a su tiempo honradamente enraizadas en el más profundo clasicismo”<sup>820</sup>.*

Este texto, publicado en 1983, llamaba la atención del desconocimiento existente ya entonces de las teorías de Leoz, pero también destacaba el valor como investigador que tuvo, sin calificarlo en ningún momento de utópico, como hiciera Ballester<sup>821</sup>.

Es realmente sugerente, quizás uno de los fragmentos que mejor caracterizan la obra y la figura de Leoz, el final del texto de Prada Poole sobre las investigaciones de Rafael Leoz:

*“La obra de Rafael como la de todo investigador es una obra inacabada, una obra con continuación, sin final. Y los que pretenden verla con los ojos con los que se mira la arquitectura tradicional estarán equivocando tanto la dirección de su mirada como el valor de su juicio. La obra de Rafael es arquitectura previa a la arquitectura”<sup>822</sup>.*

---

<sup>819</sup> *Idem.*

<sup>820</sup> PRADA POOLE, J. M.: “Pentagrama para un prólogo”, *On*, nº extra, (1983), pág. 13. Este texto pertenece a un monográfico de la revista *On* que repasa la biografía, el pensamiento y las obras de Rafael Leoz, y también de la Fundación, que se convirtió en el último gran acercamiento en profundidad al legado de Leoz.

<sup>821</sup> Esta línea utópica o visionaria, o al menos preocupada por la vivienda masiva y popular, también se percibe en la obra del arquitecto británico John F. Turner, quien primero en Perú (1957-1965) y luego trabajando para la ONU en Estados Unidos (1965-1975), defendía la autoconstrucción de los asentamientos marginales. A su regreso a Londres reformuló sus teorías “para ser aplicadas en contextos desarrollados como instrumento de reivindicación de las asociaciones vecinales”. En un proceso que por momentos recuerda a Leoz, con el paso del tiempo sus propuestas “han ido perdiendo influencia, demostrándose tanto su carácter romántico como que la ausencia de unos planteamientos formales concretos hipoteca el futuro de cualquier propuesta arquitectónica”. MONTANER, J. M.: *Después del movimiento moderno...*, págs. 130-131.

<sup>822</sup> PRADA POOLE, J. M.: *Ibidem*, pág. 15.

No tenemos nosotros mejores palabras para poder explicar esa parte mal comprendida -y posiblemente también mal explicada- del pensamiento de Leoz, ya desde un principio, desde 1962 con aquella presentación en el Colegio de Arquitectos, que las citadas de Prada Poole. Leoz hacía una propuesta de investigación, aunque quizás errara en presentarla en el foro de la arquitectura, sobre todo antes de tiempo, y no en el foro más adecuado de la “investigación pura”<sup>823</sup>. Aunque la confesada vinculación de sus propuestas con la solución del problema del alojamiento masivo, gracias a la industrialización de la construcción de viviendas, con resultados además de una belleza que conseguía “humanizar” la técnica y la arquitectura, presuponía que la teoría desembocara de inmediato en una práctica constructiva que, como hemos visto reiteradas veces, ni el propio Leoz planteaba en los años sesenta.

Esta diferencia de acercamiento a la obra de Leoz, desde el punto de vista de la arquitectura o el de la investigación, es quizás la frontera que separa a Luis Moya, el arquitecto español que más profundizó, citó con cierta profusión y desde luego con conocimiento, en los planteamientos teóricos de Rafael Leoz, como hemos destacado en un momento de este trabajo. Ello explica la dificultad de encuadramiento de Leoz en nuestra historia de la arquitectura española más contemporánea.

En 1968 Fullaondo, sin profundizar nunca mucho más en la obra de Leoz, lo encuadraba en la Escuela de Madrid como uno de los arquitectos que habían participado -tras la primera generación de maestros- en la década racionalista (1949-1958), que precedía a la década orgánica (1958-1968)<sup>824</sup>. Pero en ese mismo año, Francisco F. Longoria ya juzgaba

---

<sup>823</sup> También Pérez Piñero era crítico con la utilización que se hacía en la arquitectura del término investigación: “*Es evidente que a fuerza de repetir y repetir las palabras, éstas adquieren un significado vicioso que no se parece en nada a su primer significado. Y por ello, es necesario, para la comunicación entre las ideas, que de vez en cuando tengan que acordarse nuevas denominaciones porque éstas se han quedado ya viejas, o porque, a fuerza de no traducir exactamente un concepto, ya no significan nada; no son sino palabras. En arquitectura esto es muy común. Nosotros, los arquitectos, solemos seguir expresándonos con los términos «arquitectura», «contenido» de la arquitectura, «investigación» arquitectónica, etc., sin saber exactamente qué es lo que queremos decir*”. El joven arquitecto era igual de crítico con la respuesta que la profesión daba al “desolador panorama habitable de nuestro planeta”, con “la total dimisión de los profesionales correspondientes, los arquitectos, ante estos problemas”. Piñero entendía que el punto de escisión con la realidad se había producido cuando el arquitecto se había separado de los problemas constructivos aceptando “el arte como condición del arquitecto y lo aliaron con la «naturaleza»”, lo que derivó en el “culto a la personalidad, a la actividad imaginativa e irracional, tal cual se presenta en los terrenos del arte.” Esta voluntad esteticista es la que se propaga en la enseñanza de la arquitectura entre sus alumnos, junto al “sentido intimista, emotivo del arquitecto, relegando cualquier actitud investigadora que, desde los datos científicos, pudiese llamar a una comunicación más amplia”. Aún así, Pérez Piñero no abrazaba de forma tan apasionada como Leoz todo tipo de investigaciones (haciendo alusión a las matemáticas cuando se utilizan con fines estéticos), o los avances tecnológicos (el “progreso científico” no genera por sí mismo un “progreso moral paralelo”). PÉREZ PIÑERO, E.: “Sobre la investigación arquitectónica”, en ARANZABAL, E., et alii: *Método*. Madrid, 1968, págs. 120-125.

<sup>824</sup> FULLAONDO, J. D.: “Sesión de Crítica de Arquitectura. La Escuela de Madrid”, en *Arquitectura*, 118, (1968), págs. 14-20. Realmente no fue una Sesión de Crítica de Arquitectura al uso, porque la revista no recoge debate alguno y sí una extensa, completa y documentada exposición de Fullaondo, quien

negativamente, desde una supuesta óptica basada en el estructuralismo, el módulo HELE de Leoz, “un ejemplo de enfoque totalmente parcial, un gran esfuerzo concienzudo... y, sin embargo, que lejos de una metodología comprensiva”<sup>825</sup>.

Como ha ido surgiendo a lo largo de esta tesis doctoral, podríamos ir ahora recordando a los autores, salvando las desmedidas loas de la prensa española, y los textos que se han posicionado positiva o negativamente. Quizás basten tan sólo dos citas para situar esta cuestión. Por un lado la alabanza de aquellos que admiraban los logros de Leoz y situaban su obra y su figura en el pedestal reservado a los protagonistas de la Historia:

*“En el panorama del arte universal de vanguardia cabe subrayar, como una de las más eminentes personalidades, la amable figura del arquitecto Rafael Leoz de la Fuente, cuyos logros, de inapreciable significación arquitectónica, artística y humana, merecen contarse entre los más notables del arte contemporáneo”*<sup>826</sup>.

En esta línea podríamos al menos recordar, en esta suerte de rápido repaso a la “fortuna crítica” de Leoz, las aportaciones positivas de críticos del momento como fueron Carlos Areán<sup>827</sup> o José de Castro Arines<sup>828</sup>. Aunque en la década siguiente y sobre todo en los ochenta, poco a poco se fue diluyendo la obra y la relevancia de Leoz, sobre todo desapareciendo las

---

incluye entre las numerosas imágenes que ilustran el artículo una torre de Leoz realizada con sus módulos (las fotografías de sus maquetas), contigua a la imagen de *Torres Blancas* de Sáenz de Oiza.

<sup>825</sup> Tampoco salían muy bien parados, según aquella lectura, arquitectos como Fernández Alba, con sus “ejercicios formales-puros”, Higuera y la “esterilidad de sus mimetismos pictóricos”, o “el esfuerzo aislacionista del genio personal de Oiza”. Mucho más positiva era la visión sobre Fuller o Sert. En LONGORIA, F.: “Estructuralismo y arquitectura prototípica. Unas opiniones”, *Arquitectura*, 117, (1968), págs. 5-15.

<sup>826</sup> GÓMEZ DE LAS HERAS, M<sup>a</sup> E.: *Op. cit.* pág. 335. Este es el párrafo inicial de un extenso artículo que recorría la vida y la obra de Leoz, y que fue uno de los más completos y extensos sobre el arquitecto, aunque el tono inicial desfigura un tanto un texto que es mucho más explicativo que este inicio tan ferviente.

<sup>827</sup> Areán se empeñaba en incluir las aportaciones de Leoz en el terreno del urbanismo: “Él [Leoz] y Fernández del Amo (así como Chueca y Fisac en sus planteamientos teóricos) constituyen un símbolo del mejor urbanismo español (ese urbanismo en el que en otros momentos de menos urgentes problemas, tan importantes soluciones aportaron Soria, Cerdá o Sert) y a ellos podrá deberse en gran parte que nuestras ciudades futuras resulten más habitables...” En AREÁN, C.: 1971, *Balance del Arte Joven en España*, Madrid, Publicaciones españolas, 1971, págs. 25-26. Aunque un año después lo catalogaba como “investigador ecuménico cuya obra desborda ampliamente los límites de la arquitectura propiamente dicha, para tener amplias repercusiones en el urbanismo y en las artes plásticas.” En AREÁN, C.: *Treinta años de arte español*. Madrid, Guadarrama, 1972, págs. 58-59. Como ya vimos al tratar el tema de la creación artística de Leoz, Areán fue uno de sus más fervientes defensores: “El que esta obra pueda ser considerada como escultura [las maquetas de edificios de cristal traslúcido], nos prueba que el análisis matemático y la pura aplicación de un módulo personalmente concebido, constituyen ya un sustentáculo de belleza. Cuando además se la convierte en forma con la sensibilidad habitual de Leoz, el logro no puede dejar de ser tan admirable como muchas de las más importantes investigaciones escultóricas del siglo actual.” En AREÁN, C.: *Escultura Actual en España. Tendencias no imitativas*. Madrid, El Duero, 1967, págs. 60-61.

<sup>828</sup> Quien en sus artículos en prensa recordaba una y otra vez cómo actuó de presentador de la obra de Leoz a González-Robles, llevando finalmente éste el trabajo de Leoz a Sao Paulo, donde fue premiado en la Bienal de 1961, inicio de la carrera de Leoz. En CASTRO ARINES, J.: “Rafael Leoz: recuerdo de...”, *op. cit.*

desmedidas calificaciones de que había sido objeto, para aparecer citado en las enciclopedias o libros de historia de la arquitectura española, como uno más de los arquitectos que trabajaron en la notable experiencia de los Poblados Dirigidos -donde siempre se destacaba el de Caño Roto<sup>829</sup>, proyecto en el que, como hemos demostrado, Leoz trabajó en su primera fase-, o, como mucho, el autor de una teoría sobre la modulación geométrica e “inventor” del Módulo HELE<sup>830</sup>.

---

<sup>829</sup> Ortiz Echagüe elegía en 1965 una veintena de obras para comentar, ya que, a su juicio, Carlos Flores ya había hecho un interesante estudio panorámico y global de la arquitectura del momento. No hay referencias a Leoz, aún sólo había construido Orcasitas, y el autor no entra en estudios teóricos, pero sí destaca Caño Roto de Íñiguez de Onzoño y Vázquez de Castro, la obra de vivienda social más impactante y más comentada en aquellos años. ORTIZ ECHAGÜE, C.: *La arquitectura española actual*. Madrid, Rialp, 1965.

<sup>830</sup> En 1972 Fernández Alba situaba a Leoz y sus “trabajos de coordinación modular”, junto a las estructuras plegables de Pérez Piñero, dentro de los hitos a destacar en la década de los sesenta, citados en el anexo titulado “Panorama esquemático de la arquitectura contemporánea en España”, que intentaba de manera muy resumida ejemplificar sus teorías expuestas en una de sus más interesantes aportaciones teóricas. En FERNÁNDEZ ALBA, A.: *La crisis de la arquitectura española 1939-1972*. Madrid, Cuadernos para el diálogo, 1972, pág. 137. Sin embargo, no lo incluía -al menos de manera expresa- en el capítulo dedicado a la “Teoría formal y conocimiento empírico”, donde analizaba “la búsqueda de un conocimiento empírico, una vía experimental, menos hipotética, desligada del intuicionismo, alejada de la arquitectura del dotado, un proceso que ordene al conocimiento del hecho arquitectónico con una metodología más científica” (donde sí mencionaba los trabajos “desbordados por una difusión prematura” del Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid, o las aportaciones teóricas de Margarit y Buxadé). *Idem*, págs. 107-109.

En 1976, ya en democracia, España participaba en la Bienal de Venecia y se editaba un texto con artículos que empezaban a revisar, soltándose el lastre y las cadenas, el arte español del franquismo. Véase AA. VV.: *España. Vanguardia artística y realidad social: 1936-1976*. Barcelona, Gustavo Gili, 1976. El capítulo dedicado a la arquitectura fue escrito por Ignasi de Solá-Morales, y como la mayoría de los textos de arquitectos que han participado en primera fila desde Madrid o Barcelona, sólo muestran interés por los grandes nombres y las grandes obras que ya figurarán una y otra vez en este tipo de compilaciones, en las que el tema de las escuelas de Madrid y Barcelona parece siempre el hilo conductor. Ya está conformado en este momento un grupo de arquitectos a modo de “primera división”, y quedarán postergados hasta investigaciones posteriores sobre el periodo otros nombres, como el caso de Leoz, en un ejercicio de simplificación que premia al grupo de arquitectos contemporáneos más cercanos al autor de las obras, bien sea su procedencia madrileña o catalana. SOLÁ-MORALES, I.: “Arquitectura española contemporánea”, en *idem*, págs. 190-208. Algo parecido podría decirse de una obra que, aún anterior, apenas contaba con textos teóricos y sí con numerosos ejemplos gráficos, y que siempre se ha considerado una referencia en nuestra historiografía, por “señalar” tempranamente -junto a Fullaondo- los caminos más interesantes de la modernidad, DOMENECH, L.: *Arquitectura española contemporánea*. Barcelona, Blume, 1968. Llamen la atención en este trabajo el alto número de obras catalanas incluidas en el mismo, en parte lógico por la procedencia y mayor conocimiento del autor, junto a algunos nombres y obras que posteriormente han desaparecido de los estudios sinópticos; en todo caso, se premia la obra construida sobre las teorías e investigaciones -de ahí que ni Leoz ni actuaciones similares se citen- y la obra se centra en los años sesenta, alejándose de las piezas destacadas de la primera gran generación. En el caso de la vivienda social y colectiva se muestran la UVA de Hortaleza (Higueras, Espinosa, Weber y Miró, 1962-1963, premiado como indicamos en el IX Congreso de la UIA de Buenos Aires de 1969, donde Leoz recibió un premio por una de sus películas), el barrio Loyola (Oiza, Romany, Mangada y Ferrán, 1960-1962) y el Grupo Juan XXIII (Romany, Mangada y Ferrán, 1962-1966).

En 1977 Gaya Nuño aún consideraba a Leoz, junto al también fallecido Pérez Piñero, “dos arquitectos importantísimos por su espíritu investigador y renovador, y llamados a un renombre de dimensiones extranacionales”. GAYA NUÑO, J. A.: *Ars Hispaniae. Historia Universal del Arte Hispánico. Arte del Siglo XX*. Vol. XXII. Madrid, Editorial Plus-Ultra, 1977, pág. 304. Ese mismo año Cirici lo incluía nada más en la nómina de los “buenos arquitectos” a quien Laguna encargó desde la Comisaría de Urbanismo de Madrid la proyección de los nuevos “barrios obreros”, en CIRICI, A.: *La Estética del franquismo*, Barcelona, Gustavo Gili, 1972, pág. 182.

---

En los ochenta se empieza a apagar la luz sobre la obra de Leoz. Antón Capitel realizó una breve pero muy concisa reseña sobre la arquitectura española desde el final de la Guerra Civil hasta aquel entonces, con motivo de una exposición, en donde aparecían la gran mayoría de arquitectos y obras destacables de todo el periodo, aunque sólo sean citadas en el texto y no elegidas para el catálogo. Capitel ignora por completo a Leoz, a quien tampoco cita, como ya señalamos, en sus estudios sobre Luis Moya por mucho que éste citara abundantemente a Leoz. Al examinar las obras de arquitectos que trabajaron las estructuras y la tecnología, siguiendo la estela teórica de Reyner Banham y la práctica de Fuller, Candela o Nervi, Capitel mencionaba “las conocidas experiencias del malogrado Pérez Piñero con las cúpulas geodésicas fijas o desmontables, (...). O las más sofisticadas y tardías de José Miguel de la Prada Poole con las cúpulas inflables...” En CAPITEL, A.: *Arquitectura española años 50 – años 80*. Madrid, Dirección General de Arquitectura y Educación, MOPU, 1986, págs. 36-37. Este texto de Capitel era una profundización paralela sobre la exposición de la arquitectura española mostrada en Europalia (Hasselt, Bélgica, octubre de 1985) y en cuyo catálogo participaron el propio Capitel, junto a José Luis Mateo, Víctor Pérez Escolano y Juan Daniel Fullaondo (el arquitecto y excompañero de Leoz en sus inicios, Antonio Vázquez de Castro, ocupaba en aquel momento la Dirección General de Arquitectura, bajo cuyo mandato se realizaron estas obras y textos). Tampoco en esta ocasión hay referencia alguna a Leoz. En AA. VV.: *Trente oeuvres. Architecture espagnole, années 50 – années 80*. Madrid, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, MOPU, 1985.

Eduard Bru y José Luis Mateo, habían pretendido en 1984 escribir un texto que ya en su prólogo se vinculaba expresamente, y aspiraba ser su continuadora, con las dos grandes obras de referencia para este periodo, las de Carlos Flores (1961) y Lluís Domènech (1968). Tampoco aquí aparecen referencias a Leoz, además, se afirmaba que la vivienda social de los sesenta, el proyecto “hacia la utopía social” propio de la modernidad reflejado en las construcciones de vivienda social, había fracasado porque se constataba ahora “la inoperancia de la arquitectura como vehículo de cambio social, de transformación de los modos de convivencia”. BRU, E. y MATEO, J. L.: *Arquitectura española contemporánea. Spanish Contemporary Architecture*. Barcelona, Gustavo Gili, 1984, pág. 14. Las Fronteras, que cronológicamente pertenece al periodo estudiado en este trabajo (1968-1971), tiene poco que ver con las formas de la posmodernidad de obras incluidas en este texto como Walden 7 (Ricardo Bofill, Sant Just Desvern. Barcelona, 1970-1975), o el edificio de viviendas de Cabeza del Moro, en Talavera de la Reina (Ignacio y Manuel de las Casas, proyecto de 1977).

Tampoco aparece Leoz en uno de los más completos textos, y más recientes, elaborado desde la arquitectura y con una estructura histórica planteada desde el agrupamiento por los territorios de procedencia de los arquitectos, al rebufo de la idea de las posibles escuelas de Madrid y Barcelona planteado en su momento por Fullaondo; véase RUIZ CABRERO, G.: *El moderno en España*. Sevilla, Tanais, 2001. Pérez Piñero y sus muy bien valoradas investigaciones sobre estructuras esféricas y desplegables, son aquí incluidas en la periferia, cuando se habla de Murcia, aunque su autor los pensara en su estancia como alumno de la Escuela de Arquitectura de Madrid. *Idem*, pág. 63. Mientras que las mencionadas viviendas en Palomeras de Manuel e Ignacio de las Casas (ver nota 769) son alabadas por su planta en “L”, que “proporciona un espacio interior muy útil”. *Idem*, pág. 106.

Ni siquiera hay un hueco para citar mínimamente a Leoz en el volumen del *Summa Artis* dedicado a la arquitectura española contemporánea a pesar de la extensísima nómina de nombres y obras. Véase BALDELLOU, M. A. y CAPITEL, A.: *Arquitectura española del siglo XX. Vol XL. Summa Artis*. Madrid, Espasa, 1996.

Sólo más recientemente, estudios más generales recuperan la figura de Rafael Leoz, y especialmente los realizados por historiadores, no por arquitectos. Por ejemplo, en un apretado párrafo que resume la arquitectura de la segunda mitad del siglo XX español, Leoz es considerado el puente entre la gran generación de arquitectos y la siguiente, en AA. VV.: *Atlas histórico de España, II*. Madrid, Istmo, 1999, pág. 233. En realidad, es una catalogación de Leoz tomada literalmente de Carlos Areán: “*El puente sociológico entre la gran generación renovadora que practicó poco después de 1940 la revisión del racionalismo y las nuevas generaciones que sintetizan de manera personal las corrientes progresistas, lo simboliza con su aportación diferencial Rafael Leoz...*” en AREÁN, C.: *Treinta años...*, pág. 58.

Y como señalábamos ya en el inicio de este trabajo, quien llamó la atención sobre el valor de la obra de Rafael Leoz, especialmente de su componente teórico, fue el profesor Ángel Urrutia. Ya en 1987 recuperaba a Leoz en la nómina de arquitectos premiados en el exterior, junto a Pérez Piñero entre otros, véase URRUTIA, Á.: “Arquitectura de 1940 a 1980”, en MORALES, J. L. (dir.): *Historia de la arquitectura española. Tomo 5*. Barcelona, Planeta y Exclusivas de Ediciones, 1987, pág. 1906; donde también le dedicaba un destacado hueco dentro del epígrafe “La arquitectura experimental”, en el que también citaba las aportaciones de Bofill, F. Alba, Fullaondo, Prada Poole, el Centro de Cálculo y Pérez Piñero, a quien junto a Leoz dedicaba un análisis más pormenorizado que en las obras vistas hasta ahora.

En el otro lado están el silencio, la reducción de las teorías de Leoz a una siempre no muy bien entendida teoría -más compleja que el simple módulo L-, o la adscripción “negativa” a la modernidad lecorbuseriana superada y, casi desterrada, como en aquella aportación de Corrales sobre Las Fronteras en aquella sesión crítica de arquitectura de 1978, quien afirmaba de la estructura diáfana de la planta baja y sus pilotes: “... Un residuo de Le Corbusier”<sup>831</sup>.

En todo caso, el trabajo de Leoz encaja bien dentro de la definición global que para las obras y los autores de la década de los sesenta utilizó Antonio Fernández Alba, al denominar el periodo como “la década confusa”, presidida por proyectos marcados “por un signo individualista-intimista, salida casi única para poder expresar la “cualidad” de una obra cuando el medio ni la requiere ni la necesita”<sup>832</sup>. En este sentido el camino único, y recorrido en solitario por Leoz, es ejemplo de esta diversidad de vías de la arquitectura española de los sesenta, y posiblemente una de las herencias de la recepción de la modernidad, hasta sacudirse el impacto y reagruparse poco a poco en corrientes, tendencias o las recurrentes “escuelas”.

En general, la historiografía de la arquitectura hecha desde la propia arquitectura ha privilegiado más los modelos de éxito de las obras y autores de la gran generación de arquitectos de la modernidad española, que los trabajos de estudio y de investigación, o las obras “menores” de otro importante grupo de arquitectos que trabajaron en aquel momento de una manera más “serena”, sin buscar la presencia en las revistas de arquitectura de su obra o de su pensamiento, o sin ocupar puestos docentes en las diferentes Escuelas de Arquitectura, cosas ambas que les privaron de altavoces para su obra. Y en este grupo podemos citar a nombres como Romany, Cubillo, Población, Inza, etc. que tienen obras importantes y que aún no han sido el necesario objeto de estudio por parte de la historia o la arquitectura.

Como decía el propio Leoz ante el ingente número de formas posibles generadas por sus teorías, el problema es la selección, y esto también ha afectado a nuestra arquitectura contemporánea por haber sido capaz de producir tantos ejemplos entre sobresalientes y notables de buena arquitectura.

Dicho todo esto, ¿cuál es el papel que tiene Leoz en nuestra arquitectura contemporáneas y en la activa recepción de la modernidad producida desde los años cincuenta?

---

De Leoz destacaba tanto su texto *Redes y ritmos*, incluía una pequeña aproximación a sus teorías, y citaba algunas de sus obras, incluyendo imágenes de Las Fronteras, así como destacando la labor de la Fundación Rafael Leoz. *Idem*, págs. 2033-2035. Véase también su obra posterior, URRUTIA, Á.: *Arquitectura española. Siglo XX*. Madrid, Cátedra, 1997, págs. 430-431.

<sup>831</sup> Ver nota 283.

<sup>832</sup> Citado en PÉREZ ESCOLANO, V.: “Campos de interés teórico en la arquitectura española de los años sesenta”, en *Revista de Historia y Teoría de la Arquitectura*, 2-3, (2000-2001), pág. 163.

Hay varios aspectos a destacar, empezando por el hecho de ser un investigador e incorporar a nuestra arquitectura este necesario ejercicio que se vinculaba con ese afán mostrado por una serie de notables arquitectos en la Europa de entreguerras, y que, como Leoz, proyectaron sus investigaciones hacia el terreno de la vivienda social, como Gropius, Klein, Oud,... Además, Leoz dio un paso más allá que los estudios de algunos arquitectos e ingenieros contemporáneos del Instituto Torroja, a los que de algún modo abrió las puertas de las revistas de arquitectura desde principios de los sesenta, e indicó un camino que hacia el final de la década estaba bastante poblado de nombres y proposiciones, mucho más técnicas que las de Leoz, dedicadas al estudio de la prefabricación e industrialización (destacando la aportación de Oriol, Yraola, Seguí, Cassinello, etc.). Son numerosísimos los artículos sobre estas materias, incluso los números monográficos, aparecidos en estos momentos de transición. En esta España de cambio y transformación la investigación cobró una importancia y significados nuevos, y cualquier estudio que se preciara se presentaba con amplio aparato metodológico y trasndisciplinar, en especial lo relativo al estudio urbano.

Pero las investigaciones de Leoz incorporan elementos de bastantes campos, lo que las convierte en un estudio bastante singular que aún hoy es citado en numerosas escuelas de arquitectura como ejemplo de investigación, encajándose mayormente en los estudios sobre la modulación en la arquitectura, compartiendo posición con el *modulor* de Le Corbusier<sup>833</sup>. Es éste el punto más trascendente e importante del desarrollo teórico de Leoz, al dar continuidad a las ideas del genial franco-suizo, como ningún otro arquitecto e investigador, en el campo de la modulación, al aportar Leoz la geometría y sus investigaciones topológicas como referente, o como nuevo punto de partida, para avanzar en ese terreno.

Aunque la traslación a la arquitectura de estos nuevos postulados nunca fue satisfactoria ni en Leoz ni en los arquitectos de la Fundación. Tan sólo la desconocida en nuestro país Embajada de España en Brasilia, tan lejos de la arquitectura social que era el origen y el supuesto destinatario de las investigaciones, aparece como una interesante plasmación de lo teórico, nuevamente por los resultados e infinitas posibilidades en su interior con decenas de juegos combinatorios interesantes y con efectos desconocidos que abrían nuevos caminos poco transitados.

---

<sup>833</sup> Ahora que en la “red” se encuentran cada vez más temarios universitarios abiertos, se pueden encontrar un elevado número de ejemplos en los que se cita con mayor o menor profusión la obra de Leoz. Elegimos como ejemplo por su extensión y amplio conocimiento de la obra de Leoz el tema de la “Construcción con elementos modulares” dentro de la asignatura Construcción Industrializada de los cursos en abierto (*Open course ware*, OCW) de la Escuela Técnica de Arquitectura de San Sebastián (UPV): [http://ocw.ehu.es/enseñanzas-tecnicas/construccion-industrializada/Course\\_listing](http://ocw.ehu.es/enseñanzas-tecnicas/construccion-industrializada/Course_listing). (Página visitada el 30 de septiembre de 2011).

Leoz es, en definitiva, un arquitecto con una obra teórica muy interesante, cercana por momentos a las mejores intuiciones de Le Corbusier, quien, como Prouvé, y Sert con su posible oferta para llevar a Leoz a Harvard, reconocieron este ejercicio teórico, intuyendo que las aportaciones de Leoz basadas en la geometría podían ser el nuevo camino para las investigaciones que hicieran avanzar el terreno de la modulación en la necesaria prefabricación dentro de la deseable industrialización de la construcción. Pero esta obra teórica de Leoz ni ha sido suficientemente difundida, ni lo ha sido correctamente, y ha sido marginada de muchas historiografías por varias razones, entre las que cabría destacar principalmente el resultado de la influencia del personaje de Leoz, no del arquitecto Leoz, cuya sombra sobrepasó en muchos momentos al teórico y al investigador. El cúmulo de aspectos que generaron esta extraña figura, tan interesante históricamente, muy mediática y enormemente popular en los años sesenta, como fue la del Leoz creador del “invento” del módulo HELE o el hombre que “conocía la solución” para atajar los problemas de la carestía de las viviendas, en especial las sociales, se conjuga con la suma de varios factores: las desmedidas alabanzas de Le Corbusier que tuvieron un exagerado coro en otros muchos arquitectos, y en medios especializados o no; la política de intereses del Régimen franquista utilizando a artistas y arquitectos españoles para obtener por la vía de la cultura lo que la política le negaba, como una supuesta e imposible normalización interior y el aprecio internacional de los logros del Régimen; o la obsesión de Leoz por la creación de un Instituto primero y la Fundación posterior, como aparato necesario para la ampliación, investigación y difusión de sus propias teorías. Todo ello, unido al infortunio personal ya relatado aquí con innumerables fracasos o proyectos nunca materializados, han fabricado una biografía y una teoría confusa y poliédrica. Posiblemente la vinculación con el aparato franquista marcará en especial el devenir de los acontecimientos, pues ala extraordinaria y eficaz capacidad y diligencia por dar a conocer a Leoz en el exterior, no se unió una actuación similar a la hora de facilitar las prometidas y demandadas estructuras de investigación de Leoz. Esta relación sí que se asemeja a las cintas de Moebius tan valoradas por Leoz, y tan contradictorias.

Tampoco el Leoz artista, como el arquitecto, ha sido valorado hasta hace pocas fechas, y no tanto por sus escasas obras, sino por estar presente en los movimientos y actuaciones más innovadoras en los sesenta por buscar a través de la investigación, rompiendo –aunque como vimos no radicalmente- con los sistemas de representación más vinculados a la figuración y la némesis de la naturaleza en pro de la razón, el cerebro, la máquina y recorriendo el camino de la tecnología. Leoz fue invitado a participar en una serie de experiencias, que luego no tuvieron mucha continuidad ni éxito, pero en las que era visto como una referencia por haber incorporado

unas cualidades a sus trabajos arquitectónicos deseadas por algunos artistas para sus ejercicios e investigaciones plásticas.

Estamos convencidos que todo lo expuesto aquí no es, ni debe ser, la única mirada posible sobre Leoz. Al menos hemos aspirado a ofrecer una mirada bastante más completa sobre una figura importante y de necesaria recuperación en nuestra arquitectura contemporánea. De Rafael Leoz merece la pena recuperar y valorar sus estudios teóricos, y saber si la arquitectura aún ve necesarias y útiles las investigaciones sobre topología especial que él desarrolló. Pero es indudable que Leoz es un hijo de su tiempo y que tuvo un papel en la recepción de la modernidad arquitectónica en nuestro país, no sólo por su contribución al racionalismo de los poblados dirigidos, una experiencia en los márgenes que abrió la puerta a una gran parte de las realizaciones posteriores de nuestra modernidad, sino por haber incorporado la investigación al desarrollo de la forma arquitectónica, como antes de la Gran Guerra lo hiciera una gran generación de arquitectos europeos, y como en los años posteriores lo harían decenas de arquitectos por todo el mundo, pero con una escasísima implantación en nuestro país.

En apenas veinte años Leoz tocó algunas cumbres reservadas a unos pocos, y a veces, con inusitada rapidez, saboreó el amargo cáliz de la soledad y la incompreensión.

El olvido no es un precio justo a tanto esfuerzo.

## BIBLIOGRAFÍA

### Artículos y textos escritos por Rafael Leoz (orden cronológico)

- LEOZ, R.: “¿Vamos por buen camino”. *Temas de Arquitectura (TA)*, 18, (1960), págs. 705-708.
- LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “Un nuevo módulo volumétrico”. *Arquitectura*, 15, (1960), págs. 20-41.
- LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “El Poblado de Orcasitas”. *TA*, 22, (1961), págs. 856-857.
- LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “El Poblado de Orcasitas”. *TA*, 24, (1961), págs. 922-926.
- LEOZ, R. y RUIZ HERVÁS, J.: “El Poblado de Orcasitas”. *TA*, 27, (1961), págs. 39-44.
- LEOZ, R.: “El Modulo HELE”, *TA*, 34, (1961), págs. 10-11.
- LEOZ, R.: “Brasilia, ajada, en crisis”, *Ya*, 28 de enero de 1962,
- LEOZ, R.: “Así debió de ser”, *TA*, 37, (1962), págs. 7-8.
- LEOZ, R.: “Brasilia”, *TA*, 39, (1962), págs. 3-4.
- LEOZ, R.: “Le Corbusier no estaba en el programa”, *ABC*, 5 de septiembre de 1965, págs. 30-33.
- LEOZ, R.: “Editorial”, *TA*, 77, (1965), pág. 1.
- LEOZ, R.: “División y organización del espacio arquitectónico”. *Arquitectura*, 89, (1966), págs. 1-26.
- LEOZ, R.: “Una división y organización del espacio arquitectónico”, *Revista TEMAS*, Vol. VII, (1966), págs. 86-93.
- LEOZ, R.: “Hábitat ‘67”. *Arquitectura*, 109, (1968), págs. 21-27.
- LEOZ, R.: “Sistematización armónica del espacio arquitectónico hacia la industrialización”. *Arquitectura*, 110, (1968), págs. 26-30.
- LEOZ, R.: “La autopista del Cantábrico (Behovia-Bilbao)”, *Nueva Forma*, 36, (1969), págs. 103-109.
- LEOZ, R.: “Quien no cree en utopías no es realista”, *Desarrollo*, domingo 18 de agosto de 1969.
- LEOZ, R.: *Redes y ritmos espaciales*. Madrid-Barcelona, Editorial Blume, 1969.
- LEOZ, R.: “Pabellón desmontable para ENSIDESA en la Feria del Campo”. *Arquitectura*, 139, (1970), págs. 28-30.
- LEOZ, R.: “Consideraciones sobre un próximo futuro de la arquitectura” [aunque el artículo está íntegramente dedicado al urbanismo], en *Cercha* (Revista del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos del Centro de España), 8, (1971), págs. 56-60.
- LEOZ, R.: “Arquitectura y urbanismo turísticos”, en *Futuro Presente*, 18, (1973), págs. 21-27.
- LEOZ, R.: “Humanismo, investigación y arquitectura”. *Arquitectura*, 173, (1973), págs. 11-35.
- LEOZ, R.: “La Embajada de España en Brasilia”, *T. G. [Tapicerías Gancedo]*, 4, (1973), págs. 6-9.

## Artículos y textos sobre Rafael Leoz y su obra \*

### Prensa (por orden cronológico):

“En la Asociación Técnica de Derivados del Cemento”, *La Vanguardia*, 2 de octubre de 1960, pág. 27.

CASTRO ARINES, J.: “Los artistas en su estudio. El módulo de Rafael Leoz en la Bienal de Sao Paulo”, *Informaciones*, 5 de septiembre de 1961.

“Dos españoles premiados en la Bienal de Sao Paulo”, *Arriba*, 5 de octubre de 1961.

“Entrevista al famoso arquitecto español Rafael Leoz”, *La República*, Bogotá, 5 de octubre de 1961.

“Dos españoles premiados en Río de Janeiro”, *ABC*, 6 de octubre de 1961.

“Triunfos de la arquitectura española”, *ABC*, 31 de marzo de 1962.

“Conferencia del arquitecto Don Rafael Leoz”, *ABC*, 27 de abril de 1962, págs. 62-63.

“Exempo espanhol para acabar com as favelas brasileiras”, *O Globo*, 29 de mayo de 1963.

“Sentido humano a capital do Brasil”, *Jornal do Comercio*, 29 de mayo de 1963.

“El Módulo HELE, una revolución y un estilo en la arquitectura”, *La esfera*, Caracas, 30 de mayo de 1963.

“La Divina Proporción en la arquitectura real”, *El Nacional*, Caracas, 30 de mayo de 1963.

“Rafael Leoz: corre la arquitectura el riesgo de desaparecer como bella arte ante imposiciones industriales”, *El Universal*, Caracas, 30 de mayo de 1963.

“Nueva Junta del Colegio de Arquitectos”, *ABC*, 12 de junio de 1963.

“La prefabricación de viviendas y el arquitecto español Leoz”, *La esfera*, Caracas, 17 de junio de 1963.

“En torno a las conferencias del arquitecto Leoz de la Fuente”, *Excelsior*, México, 23 de junio de 1963.

“Audiencias de Su Excelencia El Jefe del Estado en el Palacio de El Pardo”, *La Vanguardia*, 9 de abril de 1964, pág. 9.

“A arte e a industria devem harmonizarse na arquitectura de hoje”, *Diario de Lisboa*, 8 de noviembre de 1964.

“A tecnica arquitectonica nao antingiu na actualidade u, grau de desenvolvimento comparable ao de outras tecnicas”. *Novidades*, Lisboa, 5 de noviembre de 1964.

“Conferencias de Rafael Leoz en Lisboa”, *ABC*, 10 de noviembre de 1964.

---

\* Se incluyen también las obras de bibliografía general que han sido utilizadas de manera expresa en este trabajo por hacer referencia a la figura o la obra de Rafael Leoz.

“Éxito en París del arquitecto Leoz. El célebre urbanista Le Corbusier lo califica de genio” *Ya*, 6 de julio de 1965.

“Éxito de los arquitectos españoles en París”, *Arriba*, 6 de julio de 1965.

“Las teorías del español Leoz de la Fuente, elogiadas por Le Corbusier”, *ABC*, 6 de julio de 1965.

“Don Rafael Leoz: «Es el genio de la arquitectura actual», ha dicho Le Corbusier”, *Diario Madrid*, 9 de julio de 1965.

CARABIAS, J.: “Se pueden obtener reproducciones arquitectónicas artísticas en serie. Prefiero trabajar en casa y para mi país, dice Leoz”, *Ya*, 9 de julio de 1965.

BELLVESER, J.: “Rafael Leoz de la Fuente ¿Qué es el Módulo L? Elemento de construcción integrado por cuatro poliedros”, *Informaciones*, 9 de julio de 1965.

“El problema de conciencia de un joven arquitecto español”, *El Diario Vasco*, 7 de agosto de 1965.

“Rafael Leoz de la Fuente, autor de una industrialización estética y económica de la construcción”, *Ya*, 10 de octubre de 1965.

ÁLVAREZ, C. L.: “Raíz universal del Módulo Hele. Rafael Leoz: un arquitecto español camino del extranjero”, *ABC*, 14 de enero de 1966, páginas 12-15.

“Magnífica conferencia del arquitecto Leoz de la Fuente”, *ABC*, 24 de abril de 1966.

“Architecture: le module L”, *Journal de Genève*, 24 de mayo de 1966.

“Sur la voie de la préfabrication”, *La Suisse*, 24 de mayo de 1966.

“Un grand architecte espagnol a Lausanne”, *Gazette de Lausanne*, 25 de mayo de 1966.

“Le célèbre architecte espagnol Raphaël Leoz de la Fuente à Genève”, *Genève*, 25 de mayo de 1966.

“L’architecte espagnol Leoz de la Fuente présente son «Module L» aux étudiants genevois”, *La Tribune de Genève*, 25 de mayo de 1966;

“Rafael Leoz asombra a los arquitectos suizos con su módulo L”, *ABC*, 2 de junio de 1966, pág. 103.

“Rafael Leoz, premio «Madonnina» 1967”, *ABC*, 17 de septiembre de 1966.

“En los próximos 25 años hay que construir mucho más que en los dos milenios últimos”, *Desarrollo*, 16 de octubre de 1966.

“El premio «La Madonnina» concedido al arquitecto español Rafael Leoz”, *La Vanguardia*, 19 de marzo de 1967.

“Galardón internacional para R. Leoz de la Fuente”, *La Vanguardia*, 19 de abril de 1967.

“Belaúnde condecora a arquitecto español R. Leoz de la Fuente”, *El Comercio*, Lima, 14 de junio de 1967.

“Distinción peruana al arquitecto español Leoz”, *Arriba*, 24 de junio de 1967.

“«El módulo HELE», una película sobre la arquitectura del futuro”, *7 Fechas*, Madrid, 1 de agosto de 1967.

MOSEIRO, J. M<sup>a</sup>: “Brasilia, Nueva York y París, tres ciudades sin futuro”, *El Ideal Gallego*, 16 de agosto de 1967.

F. VALLES, M<sup>a</sup> F.: “Don Rafael Leoz está considerado como el arquitecto más revolucionario, después de Le Corbusier”, *La Voz de España*, San Sebastián, 3 de septiembre de 1967.

G. SÁNCHEZ-BENDITO, M. J.: “Módulo Leoz”, *Informaciones*, 5 de septiembre de 1967.

“«Módulo L» ¿Solución del futuro?”, *Tiempo Nuevo*, Madrid, 14 de septiembre de 1967.

RODRIGUEZ, P.: “Rafael Leoz previene: Hagamos otro Madrid, hagámoslo en equipo...”, *Arriba*, 15 de noviembre de 1967.

“Postulación de un arquitecto español para el Nobel de la Paz”, *ABC*, 20 de marzo de 1968.

“El arquitecto Leoz, propuesto para el Nobel de la Paz”, *YA*, [1968].

CEBRIÁN, J. L.: “Nuestra fuguita de cerebros”, *Informaciones*, 28 de marzo de 1968.

“Hombres, sí hay”, *Diario SP*, 31 de marzo de 1968.

“Mente 1”, *La Vanguardia Española*, 6 de abril de 1968, pág. 33.

MOREIRA, J. M<sup>a</sup>: “Rafael Leoz: el genio de la joven arquitectura española”, *ABC*, 4 de noviembre de 1968.

“Rafael Leoz, candidato al Nóbel de la Paz”, *El Pueblo Gallego*, 14 de diciembre de 1968.

“Uno de los arquitectos más famosos del mundo será hoy conferenciante en el Mercantil”, *Vigo Hoy*, 14 de diciembre de 1968, pág. 8.

“El arquitecto tiene que decir a la industria qué es lo que tiene que realizar”, *Hoja del Lunes*, Santander, 24 de febrero de 1969.

“Leoz: No se debe construir junto a las playas”, *El Diario Montañés*, 28 de febrero de 1969.

“¿Está la industria en contacto con el mundo de la construcción?”, *Hoja del Lunes*, Zaragoza, 10 de febrero de 1969.

“Arquitectura social. Se creó la Fundación Rafael Leoz, que señalará el camino de la arquitectura futura”, *Pueblo*, 10 de marzo de 1969, pág. 17.

CASADO, A.: “Declaraciones del arquitecto Rafael Leoz”, *Pueblo*, 10 de marzo de 1969.

GORDÓN, M.: “Declaraciones del arquitecto Rafael Leoz”, *Ya*, 11 de marzo de 1969.

“La entrevista del día. Rafael Leoz. Una fundación para la investigación y promoción de la arquitectura social”, *Ya*, 11 de marzo de 1969.

“Las cosas que se dicen. Como los romanos”, *Pueblo*, 12 de marzo de 1969.

“Constitución de la Junta de la Fundación Rafael Leoz”, *La Vanguardia Española*, 30 de marzo de 1969, pág. 11.

“Junta de la Fundación Rafael Leoz”, *ABC*, 30 de marzo de 1969.

“La industria, la arquitectura y la construcción”, *El Pueblo Gallego*, 15 de abril de 1969.

FLORES, M.: “España no será un país de rascacielos”, *El Correo de Andalucía*, Sevilla, 15 de abril de 1969.

CRUZ, J.: “El arquitecto Leoz de la Fuente habla para El Día: Actualmente se siguen procedimientos de construcción propios del mundo antiguo”, *El Día*, Santa Cruz de Tenerife, 25 de abril de 1969.

MALLO, A.: “Rafael Leoz: el urbanismo es el escalón máximo de la arquitectura”, *Unidad*, San Sebastián, 30 de abril de 1969.

“Rafael Leoz: el problema de la vivienda”, *Nueva Rioja*, Logroño, 3 de mayo de 1969.

“Mente 3”, *La Vanguardia Española*, 7 de mayo de 1969, pág. 31.

“Hoy, en España, no hay buena arquitectura, y la que existe no es representativa de nuestra época”, *Las Provincias*, 21 de mayo de 1969.

“¿Está la industria en contacto con el mundo de la construcción?”, *Primera Página*, Alicante, 24 de mayo de 1969.

“Rafael Leoz: la construcción para el año 2000”, *Última Hora*, Palma de Mallorca, 12 de junio de 1969.

“Audiencia civil del Jefe del Estado en el Palacio del Pardo”, *ABC*, 26 de junio de 1969, pág. 39.

“Hoy habla Don Rafael Leoz”, *El Alcázar*, 27 de junio de 1969.

CASSINELLO, F.: “España ha iniciado la exportación de cemento”, *Desarrollo*, 10 de agosto de 1969, pág. 16.

“Apertura del X Congreso Mundial de Arquitectos en Buenos Aires”, *ABC*, 22 de octubre de 1969.

“Buenos Aires: Notas discordantes en el X Congreso Internacional de Arquitectos”, *La Vanguardia Española*, 29 de octubre de 1969.

“Premio para Rafael Leoz”, *El Correo de Zamora*, octubre de 1969.

“Rafael Leoz. El genio del Módulo L”, *Gaceta Ilustrada*, 9 de noviembre de 1969, págs. 46-51.

“España ha sido el único país que aportó soluciones a la arquitectura social”, *Arriba*, 11 de noviembre de 1969.

CARRIL, J. M.: “Rafael Leoz: construir pensando en el hombre”, *Pueblo*, 11 de noviembre de 1969.

“Declaraciones del arquitecto don Rafael Leoz de la Fuente: «La arquitectura social es un intento de coordinación entre la industrialización y la humanización para evitar que el hombre del futuro sea un hombre masificado”, en *La Vanguardia Española*, 13 de noviembre de 1969.

“El personaje y su mundo”, *Madrid*, 15 de noviembre de 1969.

“Ele de Leoz”, *Madrid*, 15 de noviembre de 1969.

“Rafael Leoz: biografía”, *Madrid*, 15 de noviembre de 1969.

NIETO, M. A.: “Rafael Leoz: industrializar la arquitectura”, *Nuevo Diario*, 16 de noviembre de 1969.

“Materializar el espacio, la misión más importante del arquitecto”, *El Correo de Zamora*, 22 de noviembre de 1969.

“Misión del arquitecto: materializar el espacio”, *Córdoba*, noviembre de 1969.

“Arquitectura: Rafael Leoz”, en *Pueblo Especial*, 18 de diciembre de 1969.

MARTÍNEZ VILLA, L.: “Rafael Leoz. Celebidades al trasluz de sus grafismos”, *ABC*, 27 de diciembre de 1969.

“La Fundación Rafael Leoz es, por sus características, única en el mundo”, *Gaceta de la Construcción*, 16 de marzo de 1970.

“Rafael Leoz: «No se puede especular con la salud, con la educación o con la vivienda de las personas»”, *ABC*, 3 de enero de 1971.

ALFARO, J. R.: “Arquitecto don Rafael Leoz: «Resulta inevitable industrializar la construcción»”, *Informaciones*, 16 de febrero de 1971.

“El espacio arquitectónico puede ser industrializado sin caer en la deshumanización”, *El Universal de Caracas*, 6 de febrero de 1972.

“Llega hoy a Méjico el Arquitecto Hispano Rafael Leoz”, *Excelsior*, 12 de febrero de 1972.

“El espacio como materia prima”, *Excelsior*, 15 de febrero de 1972.

“Famoso arquitecto llega para reuniones en la UANL y el TEC”, *El Porvenir*, 20 de febrero de 1972.

“Dictará conferencias aquí el arquitecto Rafael Leoz”, *Tribuna de Monterrey*, 20 de febrero de 1972.

“Son problemas elementales vivienda, salud y educación”, *El Norte de Monterrey*, 22 de febrero de 1972.

“Puede ser ciudad modelo si se planifica bien, dice el arquitecto Leoz de Madrid”, *Tribuna de Monterrey*, 22 de febrero de 1972.

“Olvidan la vivienda por otras urgencias”, *El Norte de Monterrey*, 23 de febrero de 1972.

“Leoz y su Módulo HELE: Revolución en diseño, aplicable a los trabajos de planificación”, *El Porvenir*, 23 de febrero de 1972.

“Espanha, embaixada no DF”, *Diário de Brasília*, 4 de febrero de 1973, pág. 1.

“Espanha vai construir sua embaixada no DF”, *Jornal de Brasília*, 4 de febrero de 1973, pág. 20.

“Dos pintores, dos arquitectos y un escultor opinan sobre el momento actual”, *ideal*, 29 de abril de 1973.

“Los problemas de Madrid”, *ABC*, 13 de mayo de 1973, págs. 37-39.

“Rafael Leoz, en Río de Janeiro”, *ABC*, 10 de junio de 1973.

GARCÍA GUILLÉN, M.: “Arquitectura: una técnica eminentemente social y pacífica”, *Ya*, 22 de julio de 1973.

REY, E.: “Rafael Leoz, humanismo y vivienda”, *Nuestra ciudad*, diciembre de 1973.

“Industrializar sin deshumanizar la arquitectura”, *Hoja del Lunes*, 6 de mayo de 1974.

OBREGÓN, A.: “Madrid al día”, *ABC*, 29 de junio de 1974.

“España y su embajada de la fantasía en Brasilia”, *ABC*, [1974].

“El Madrid del año 2000, apasionante incógnita”, *ABC*, 11 de mayo de 1975, págs. 27-32.

“En pocas líneas. Un Embajador «Maestro de Obras»”, *ABC*, 30 de julio de 1975.

“A vuela pluma. 12 de octubre en Brasilia”, *ABC*, 15 de octubre de 1975, pág. 9.

“La embajada española en Brasilia, exponente de la nueva arquitectura española”, *Ya*, 19 de octubre de 1975, pág. 29.

MONTSANT, O.: “La Embajada de España en Brasilia. Orgullo de nuestra arquitectura y presencia en América”, *La Vanguardia Española*, 12 de mayo de 1976, pág. 53.

CORTÉS-CAVANILLAS, J.: “España y su embajada monumental en la monumental Brasilia”, *ABC*, 21 de marzo de 1976, págs. 52-55.

“Representando al Gobierno español. Los Duques de Cádiz inaugurarán la nueva Embajada de España en Brasilia”, *ABC*, 20 de abril de 1976.

“Fallece el arquitecto Rafael Leoz. Investigador de la geometría en arquitectura”, *El País*, 29 de julio de 1976.

“Ha fallecido el arquitecto Leoz”, *ABC*, 29 de julio de 1976.

“Ha muerto el arquitecto Rafael Leoz”, *Ya*, 29 de julio de 1976.

MOYA, L.: “Una arquitectura para el futuro”, *Ya*, 29 de julio de 1976.

“Rafael Leoz, creador de un sistema de construcción”, *Informaciones*, 29 de julio de 1976.

“Falleció en Madrid, a los 55 años, el arquitecto Rafael Leoz”, *La Vanguardia*, 29 de julio de 1976.

“Murió el arquitecto Rafael Leoz”, *Pueblo*, 29 de julio de 1976.

“Ha muerto Rafael Leoz”, *Hierro, Diario de la Tarde*, 29 de julio de 1976.

“Ha muerto Rafael de Leoz”, *Arriba*, 29 de julio de 1976.

BALLESTER, J. M<sup>a</sup>: “Rafael Leoz: un soñador para un pueblo”, *Blanco y Negro*, [1976].

DÍAZ VILLASANTE, J.: “Las viejas ciudades y las nuevas: Rafael Leoz de Lafuente”, *El Adelantado de Segovia*, [1976].

“La muerte de un gran arquitecto”, *ES España Cultural*, [1976].

”Murió el arquitecto Rafael Leoz”, *El Diario Vasco*, [1976].

OBREGÓN, A.: “Leoz”, *ABC*, 30 de julio de 1976.

CASTRO ARINES, J.: “Rafael Leoz: recuerdo de amistad”, *Informaciones*, 5 de agosto de 1976.

CASTRO, C.: “Rafael Leoz”, *Ya*, 6 de agosto de 1976.

GÓMEZ BURÓN, J.: “Murió Rafael Leoz, un humanista de la arquitectura”, *Personas*, 144, 7 de agosto de 1976.

AMÓN, S.: “En memoria de Rafael Leoz”, *El País*, 8 de agosto de 1976.

“Hoy se inaugura la exposición-homenaje a Rafael Leoz”, *El País*, 18 de abril de 1978.

“Hoy se inaugura la exposición de módulos arquitectónicos de Rafael Leoz”, *Informaciones*, 18 de abril de 1978.

“La antimonotonía de la vivienda social”, *Diario 16*, 18 de abril de 1978.

“Exposición-homenaje a Rafael Leoz”, *Ya*, 19 de abril de 1978.

“Exposición homenaje al arquitecto Rafael Leoz”, *Madrid*, 19 de abril de 1978, pág.18.

“El Rey inauguró la exposición homenaje a Rafael Leoz”, *ABC*, 19 de abril de 1978.

“El Rey inaugura la exposición en homenaje a Rafael Leoz”, *Informaciones*, 19 de abril de 1978.

“Exposición-homenaje al arquitecto Leoz”, *Pueblo*, 19 de abril de 1978.

AMÓN, S.: “Rafael Leoz”, *El País*, 20 de abril de 1978.

TRENAS, J.: “El arquitecto Leoz”, *Pueblo*, 26 de abril de 1978.

LEÓN BARRETO, L.: “Rafael Leoz, aquel visionario”, *Actualidad española*, 30 de abril de 1978.

BALLESTER, J. M<sup>a</sup>: “Exposición homenaje a Rafael Leoz”, *Blanco y Negro*, 3.444, 3 al 9 de mayo de 1978.

CASTRO ARINES, J.: “Rafael Leoz”, *Informaciones*, 18 de mayo de 1978.

“Conferencia sobre el arquitecto Rafael Leoz y la vivienda colectiva”, *El País*, 3 de junio de 1978.

“Clausura del ciclo dedicado a Rafael Leoz”, *ABC*, 8 de junio de 1978.

“Torrejón de Ardoz, chabolas revolucionarias”, *Diario 16*, 28 de septiembre de 1978.

CANALES, P. F.: “Los primeros habitantes de casas módulo L. Llenos de problemas”, *El Imparcial*, 3 de octubre de 1978.

NAVASCUES, C.: “Militancia”, *El Imparcial*, 26 de octubre de 1978.

CANALES, P. F.: "Un barrio modelo. Las Fronteras, en Torrejón, fue construido con el Módulo L, inventado por Rafael Leoz", *El Imparcial*, 26 de octubre de 1978.

CARABIAS, J.: "Los bloques Leoz", *Ya*, 27 de octubre de 1978.

"Con el Módulo L se eleva la categoría de vivienda social. La espléndida idea de Rafael Leoz, aplicada con éxito en un grupo experimental de Torrejón de Ardoz", *ABC*, 29 de octubre de 1978.

"Viviendas sociales, con el Módulo L, de Rafael Leoz. La gran mayoría de los vecinos, de acuerdo con la categoría y construcción de los edificios", *ABC*, 2 de noviembre de 1978, pág. 13.

## Revistas y monografías:

“1960-1980. Brasilia año 20”, *Manchete*, Río de Janeiro, (1980).

AA. VV.: “218 Viviendas experimentales en Torrejón de Ardoz. Madrid”. *Arquitectura*, 213, (1978), págs. 32-36.

AA. VV.: *Boden*, 17, (1978), monográfico sobre la Fundación Rafael Leoz.

AA. VV.: *Constructivistas españoles* [Catálogo de la exposición celebrada en el Centro Cultural Conde Duque de Madrid], Madrid, 1987.

AA. VV.: *España en la XIII Bienal de Arte de Sao Paulo*. Madrid, Dirección General de Relaciones Culturales, Ministerio de Asuntos Exteriores, 1975.

AA. VV.: *Luis Moya Blanco, arquitecto. 1904-1990*. Madrid, Electa, 2000.

AA. VV.: *Madrid. El arte de los 60*. Madrid, Dirección General de Patrimonio, Consejería de Cultura, Comunidad de Madrid, 1990.

AA. VV.: *Rafael Leoz: Exposición Homenaje*. [Abril, mayo, junio, 1978. Ministerio de Cultura. Palacio de Velázquez del Retiro]. Madrid, Patronato Nacional de Museos, 1978.

AA. VV.: “Sesiones de Crítica de Arquitectura”, *Arquitectura*, 213, (1978), págs. 26-30.

AGUIRRE DE YRAOLA, F.: “La industrialización de la construcción. III Congreso del C.I.B. en Copenhague”, *Informes de la construcción*, 175, (1965), págs. 63-67.

ÁLVAREZ VILLAR, A.: “Arte y ordenadores electrónicos”, *Arbor*, 77:297/298, (1970), pág. 37.

ARCHERI, J.-F. y LEVASSEUR, J. P.: *Prouvé. Cours du CNAM 1957 – 1970*. París, 1990.

AREÁN, C.: *1971, Balance del Arte Joven en España*. Madrid, Publicaciones españolas, 1971.

AREÁN, C.: *Escultura Actual en España. Tendencias no imitativas*. Madrid, El Duero, 1967.

AREÁN, C.: *Exposición-Rotor Internacional de Concordancia de las Artes*, Cuadernos de Arte de Publicaciones Españolas, 1967.

AREÁN, C.: “Exposición Nacional de Bellas Artes, 1968”, *Arbor*, 70:271/172, (1968).

AREÁN, C.: *Treinta años de arte español*. Madrid, Guadarrama, 1972.

“Arquitectura: Rafael Leoz”, *Triunfo*, 706, (1976).

“Arquitectura: La teoría de Leoz”, *Cambio* 16, 244, 9 al 15 de agosto de 1976.

BALLESTER, J. M<sup>a</sup>: “Rafael Leoz, mucho más que un arquitecto”, *Guadiana*, 67, (1976).

BERGUA AZNAR, A.: *Galo Leoz*. Zaragoza, Diputación General de Aragón, Departamento de Cultura y Educación, 1990.

BRAVO TEDIN, F.: “La exposición homenaje a Rafael Leoz”, *T. G.*, 23, (1978), págs. 46-51.

CARRO CELADA, J. A.: “Conversación con Rafael Leoz a título póstumo”, *E. I. Estudios e Investigaciones*, 6, (1977), pág. 30.

CASTRO ARINES, J.: "Un nuevo módulo volumétrico", *Estafeta Literaria*, 229, 15 de noviembre de 1961, págs. 12-13.

"Comentarios: Presentación del Módulo HELE de Rafael Leoz en la Bienal de Sao Paulo". *TA*, 32, (1961), pág. 5.

"Concurso del Pabellón Español en la Exposición de Bruselas", *Revista Nacional de Arquitectura*, 175, (1956), págs. 13-22.

"Conferencia de Rafael Leoz en el Instituto de Cultura Hispánica", *TA*, 49, (1965), págs. 4-6.

COT DE MAY, A.: "Rafael Leoz, redes y ritmos espaciales", *TA*, 129, (1970), pág. 39.

"División y ordenación del espacio arquitectónico", *TA*, 39, (1962), págs. 15-21.

DURÁN-LORIGA, M.: "Han muerto Rafael Leoz y Francisco Inza", *TA*, 203, (1976), págs. 3-4.

"Editorial", *TA*, 75, (1965), pág. 1.

"Embajada de España en Brasilia", *Boden*, 17, (1978), págs. 18-27.

*Estructura*, 10, (1974), [monográfico sobre Leoz].

FERNÁNDEZ-GALIANO, L.; ISASI, J. y LOPERA, A.: *La quimera moderna. Los Poblados Dirigidos de Madrid en la arquitectura de los 50*. Madrid, H. Blume, 1989.

FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A.: *Arquitectura y represión. Seminario de prefabricación*. Madrid, Cuadernos para el Diálogo, 1973.

FULLAONDO, J. D.: "Sesión de Crítica de Arquitectura. La Escuela de Madrid", en *Arquitectura*, 118, (1968), págs. 14-20.

G. DE CANDAMO, L.: "Rafael Leoz y su metafísica de la arquitectura", *T. G. (Tapicerías Gancedo, revista de las Artes Decorativas)*, 16, (1976), págs. 34-37.

GAETA, J. C.: "Entrevista"; en AA. VV.: *Luis García Pardo, arquitecto*, Monografías Elarqa, nº 6, Montevideo, Editorial Dos Puntos.

GAYARRE, S.: "Rafael Leoz, una vida para la investigación", *Cambio16*, 254, 18 al 24 de octubre de 1976.

GÓMEZ DE LAS HERAS, M<sup>a</sup> E.: "Rafael Leoz y la integración de las artes en una arquitectura social", *Cuadernos Hispanoamericanos*, 341, (1978), págs. 335-360.

GONZÁLEZ ROBLES, L.: "Comentarios de actualidad: La VI Bienal de Sao Paulo", *Arbor*, 50, (1961), págs. 643-650.

"III Bienal Hispanoamericana de Arte", *Revista Nacional de Arquitectura*, 174, (1956), págs. 29-37.

IGLESIAS RODRÍGUEZ, G.: "Aprendizaje para una vida en democracia: La asociación de vecinos de Guetaria", *Cuadernos de Historia Contemporánea*, 18, (1996), Madrid, Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense, págs. 127-153.

“La Arquitectura en la III Bienal Hispanoamericana”, *Cuadernos de Arquitectura*, 25, (1956), págs. 28-32.

“La embajada de España en Brasilia”, *On*, nº extra, (1983), págs. 27-33.

“La embajada española en Brasilia”, *Estructura*, 10, (1974), págs. 22-39.

“Leoz: El módulo L y su sentido”, *Estructura*, 6, (1973), págs. 3-12.

LLORENTE, Carmelo G.: “Rafael Leoz. Entre redes y ritmos espaciales”, *Estructura*, 10, (1974), págs. 37.

LÓPEZ DÍAZ, J.: “La influencia del arquitecto español Rafael Leoz (1921-1976) en la arquitectura social latinoamericana”. En CABAÑAS BRAVO, M. (coord.): *El Arte español fuera de España*. Departamento de Historia del Arte, Instituto de Historia, CSIC, Madrid, 2003, pp. 93-104.

MARTITEGUI, J.: “Conferencia-Coloquio sobre el MÓDULO HELE, en la Sala Nebli de Madrid. Desarrollado por R. Leoz, arquitecto”, *TA*, 34, (1961), págs. 4-16.

MARTITEGUI, J.: “En torno al Módulo HELE”, *TA*, 36, (1962), págs. 5-7.

MARTITEGUI, J.: “Rafael Leoz en el Cercle D’études Architecturales”, *TA*, 37, (1962), págs. 4-6.

MOYA BLANCO, L.: *Consideraciones para una teoría de la Estética*. Pamplona, Universidad de Navarra, 1991.

MOYA BLANCO, L.: *Rafael Leoz*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 1978.

NACHER, V.: “Rafael Leoz y el espacio arquitectónico”, *E. I. Estudios e Investigaciones*, 5, (1977), págs. 35-39.

NAVARRO BALDEWEG, J.: *Cuaderno 2, seminario de análisis y generación automática de formas arquitectónicas*, SA1, Madrid, 1972.

*On*, nº extra, (1983, enero-febrero) [monográfico sobre Rafael Leoz y la Fundación Leoz].

ORTEGA COCA, M. T.: “El Museo de Escultura Contemporánea de la Castellana en Madrid”, *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, Universidad de Valladolid, tomo 38, (1972), págs. 449-462.

OSABA, P.: *Museo de Arte Abstracto Español*. Cuenca, 1979.

“Plan Parcial de ordenación del sector sur de Madrid”, *Nueva Forma*, 102-103, (1974), pág. 32.

POZO, J. M.: *Los brillantes 50. 35 Proyectos*. Catálogo de la exposición, Madrid, Ministerio de Vivienda, 2010.

PRADA POOLE, J. M.: “Pentagrama para un prólogo”, en *On*, nº extra, (1983).

“Presentación del módulo HELE de R. Leoz en al Bienal de Sao Paulo”, *TA*, 32, (1961), pág. 5.

“Proyecto de Pabellón Español en la Feria de Bruselas”, *Nueva Forma*, 102-103, (1974), pág. 33.

“Rafael Leoz... Y su fundación de investigaciones arquitectónicas”, *Arte y cemento*, 880, (1970), págs. 64-67.

- SAMBRICIO, C. (Ed.): *Un siglo de vivienda social, 1903-2003. 2 Tomos*. Madrid, Nerea, 2003.
- “Un disciple espagnol de Le Corbusier, Rafael Leoz”, *La revue française*, 200, (1967), págs. 61-62.
- SEGUI DE LA RIVA, J.: “Introducción al Coloquio Internacional sobre arquitectura y automática de Madrid (abril de 1971)”, *Boletín del Centro de Cálculo*, 16, (1971), págs. 47-53.
- SARQUIS, J. y GARCÍA CAMARERO, E. (Coords.): *Coloquio internacional sobre arquitectura y automática*, Madrid, 1975.
- URRUTIA, Á. (coord.): *Arquitectura española contemporánea: documentos, escritos, testimonios inéditos*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, 2002.
- VALDERRAMA, F.: “Homenaje a Rafael Leoz”, *Revista de información de la comisión nacional española de cooperación con la UNESCO*, 1978, págs. 67-73.
- VAZQUEZ MONTALBAN, M.: *Autobiografía del General Franco*. Barcelona, Círculo de Lectores, 1992.
- “Viaje de Rafael Leoz por Hispanoamérica”, *TA*, 55, (1963), pág. 5.

## Artículos y textos sobre la Fundación Rafael Leoz\*

### Prensa (orden cronológico)

“Sin estructura social siempre habrá anarquía”, *El Heraldo de Aguascalientes*, 5 de enero de 1979, pág. 1.

“Seminario de investigación de la arquitectura social”, *Opinión*, 5 de enero de 1979, pág. 8.

“Se inauguró ayer la Semana de la Arquitectura Social en la UAA”, *El Sol del Centro*, 9 de enero de 1979.

“Arquitectura está en crisis. La humanidad libra carrera contar el tiempo”, *Momento, el diario de Aguascalientes*, 10 de enero de 1979, pág. 1.

“El intercambio de Méjico y España puede dar soluciones generales a sus problemas”, *El Sol del Centro*, 10 de enero de 1979.

“Nueva experiencia en arquitectura social queda en Aguascalientes. Participación de la Fundación Leoz de España”, *El Heraldo de Aguascalientes*, 13 de enero de 1979.

“El módulo HELE: una solución económica al problema social de al vivienda”, en *El Nacional*, Caracas, 23 de enero de 1979

“Fundación Rafael Leoz. Una arquitectura hacia el futuro”, *El Universal*, Caracas, 23 de enero de 1979.

BEAUMONT, J. F.: “La arquitectura social encuentra serias resistencias ala hora de ser aplicada”, *El País*, 20 de marzo de 1979.

“Sobre la dignidad”, *Página 12*, 22 de mayo de 1979.

“Conferencia de María del Carmen Ayuso de Leoz”, *Excelsior*, México D. F., 20 de octubre de 1979.

“El Módulo al servicio del hombre”, *El Alcázar*, 9 de enero de 1980.

“La Fundación Leoz, en Construmat-81”, *Correo de la Construcción*, del 5 al 12 de septiembre de 1980.

“Exposición en homenaje al arquitecto Leoz, en la Galería Inguanzo”, *ABC*, 28 de enero de 1981.

“Recuperación del Módulo HELE de Rafael Leoz”, *El País*, 28 de enero de 1981.

GUISASOLA, F.: “Módulo para el progreso”, *El Alcázar*, 29 de enero de 1981.

“En la costa y en muchas ciudades españolas se ha enajenado el futuro”, *Ya*, 3 de febrero de 1981.

---

\* Se incluyen también las obras de bibliografía general que han sido utilizadas de manera expresa en este trabajo por hacer referencia a la obra de la Fundación Rafael Leoz posterior al fallecimiento de Leoz.

GAVÍN, A.: "Por el Módulo L hacia la arquitectura social. Exposición de la obra de Rafael Leoz", *El País*, 7 de febrero de 1981.

"Exposición de la obra del inventor del Módulo L, Rafael Leoz" en *YA*, s/d. [1981]

CASTRO ARINES J.: "Leoz y la promoción de la arquitectura social", 18 de marzo de 1981.

"Propuesta para encarar la industrialización abierta de la construcción en España. La Fundación Leoz estará en Construmat-81", *Correo de la Construcción*, del 27 de marzo al 3 de abril de 1981.

"La Fundación Rafael Leoz, impulsor de la investigación arquitectónica", en *Construmat-81*, 6 de abril de 1981, pág. 9.

"El nivel tecnológico de España es muy elevado", en *Construmat-81*, 7 de abril de 1981.

"El Módulo L, una idea revolucionaria para abaratar el coste de las viviendas", *El Correo Catalán*, 8 de abril de 1981.

PUIG DE LA BELLACASA, J. M<sup>a</sup>.: "Fundación Leoz promueve la arquitectura social", *La Vanguardia*, 21 de abril de 1981, pág. 27.

"«España se convertirá en la meca de la arquitectura», dijo el arquitecto checoslovaco Ivan Kunt", *Ya*, 11 de julio de 1981, pág. 34.

"Gente", *La Nación*, Buenos Aires, 9 de septiembre de 1981.

"Presencia de la Fundación Rafael Leoz", *Clarín*, Buenos Aires, 11 de septiembre de 1981.

"El Rey visitó la Fundación Leoz", en *ABC*, 21 de octubre de 1981.

"El Rey visitó la Fundación Rafael Leoz", en *Ya*, 21 de octubre de 1981.

"Política de normalización en las industrias auxiliares de la construcción", *ABC*, 30 de octubre de 1981.

"La ciudad cortada por el patrón L", *El Alcázar fin de semana*, 159, 8 de noviembre de 1981.

"El Rey, en la Fundación Rafael Leoz", *Hola*, 28 de noviembre de 1981.

"Por fin se ponen en práctica las ideas de Rafael Leoz", *Hoy*, Badajoz, 11 de diciembre de 1981, pág. 13.

NARVIÓN, P.: "Iberoamérica y la Fundación Rafael Leoz", *Pueblo*, 22 de abril de 1983, pág. 24.

RAMÍREZ DE LUCAS, J.: "La Fundación Rafael Leoz, en América", *ABC*, 9 de noviembre de 1984, pág. 97.

"España apoya el traslado de la capital a Viedma", *ABC*, 4 de febrero de 1988.

## Revistas y monografías:

*Arquitectura e industrialización de la construcción*, Fundación Rafael Leoz, Madrid, 1981.

ESCUADERO, J. M. y KURI, R.: *Estrategias y criterios. Hacia una racionalización del diseño y la construcción en la vivienda social*. Fundación Banco Exterior, Madrid, 1986.

*Encuentros Internacionales de Arquitectura*, Fundación Rafael Leoz, Madrid.

*Fundación Rafael Leoz*. Madrid, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo – Fundación Rafael Leoz, 1981.

MENDOZA, A.: “El mecenazgo necesita: fondos y nueva imagen”, *Élites de los negocios*, 38, (1981).

UIA Monograph: *International competition on new technologies for social housing*. Cáceres-Brighton (1987).

## Bibliografía general:

- AA. VV.: *Arte Geométrico en España, 1957-1989*. Madrid, Centro Cultural de la Villa, 1989.
- AA. VV.: *Arquitectura en Regiones Devastadas*. Madrid, MOPU, 1987.
- AA. VV.: *Arquitectura de Madrid. Periferia*. Madrid, Fundación COAM, 2007.
- AA. VV.: *Arquitectura 63*. Barcelona, E.T.S. de Arquitectura de Barcelona, 1963.
- AA. VV.: *Atlas histórico de España, II*. Madrid, Istmo, 1999.
- AA. VV.: *Building Brasilia*. Londres, Thames & Hudson, 2010.
- AA. VV.: *El Futuro Madrid*, Publicaciones del Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid, 1945.
- AA. VV.: *España en la Bienal de São Paulo bajo el comisariado de Luis González Robles*. Madrid, Universidad de Alcalá – Museo Luis González Robles, 2008.
- AA. VV.: *España. Vanguardia artística y realidad social: 1936-1976*. Barcelona, Gustavo Gili, 1976.
- AA. VV.: *Félix Candela. Arquitecto* [catálogo de la exposición celebrada en Madrid, mayo-junio de 1994]. Madrid, Instituto Juan de Herrera, 1994.
- AA. VV.: *Huesos varios* [catálogo de la exposición]. Madrid, Fundación COAM, 2007.
- AA. VV.: "La arquitectura contemporánea en España", *Revista Nacional de Arquitectura*, (143), noviembre, 1953.
- AA. VV.: *La arquitectura de la industria, 1925-1965. Registro DOCOMOMO Ibérico*. Barcelona, Fundación DOCOMOMO Ibérico, 2005.
- AA. VV.: *La vivienda en Madrid en la década de los años 50: el Plan de Urgencia Social*, Catálogo de la exposición, Ayuntamiento de Madrid, Ministerio de Fomento, 1999.
- AA. VV.: *La vivienda experimental: concurso de viviendas experimentales de 1956*. Madrid, Fundación Cultural COAM, 1997.
- AA. VV.: *La vivienda moderna. Registro DOCOMOMO ibérico, 1925-1965*. Fundación Caja de Arquitectos/Fundación DOCOMOMO Ibérico, 2009.
- AA. VV.: *La vivienda obrera en la España de los años 20 y 30. De la "corrala" a la "ciudad jardín"*. Salamanca, 2006, Fundación Cultural del Colegio Oficial de Arquitectos de León.
- AA. VV.: *Madrid, Cuarenta años de desarrollo urbano (1940-1980)*. Ayuntamiento de Madrid, 1981.
- AA. VV.: *Madrid, Urbanismo y Gestión Municipal 1920-1940*. Ayuntamiento de Madrid, 1984.
- AA. VV.: "Manifiesto de la Alhambra". Dirección General de Arquitectura, Ministerio de Gobernación, 1953.

- AA. VV.: *Oscar Niemeyer*, Madrid, Fundación Telefónica, 2009.
- AA. VV.: *Roberto Burle Marx. The modernity of landscape*. Barcelona, Actar, 2011
- AA. VV.: "Sesiones de Crítica de Arquitectura. Sobre la arquitectura actual", *Arquitectura*, (66), junio, 1964.
- AA. VV.: *Trente oeuvres. Architecture espagnole, années 50 – années 80*. Madrid, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, MOPU, 1985.
- ALEXANDER, C.: *Ensayo Sobre la síntesis de la forma*. Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1966.
- ALEXANDER, C.: *El modo intemporal de construir*. Barcelona, Gustavo Gili, 1981.
- AMARANTE, L.: "Bienal Internacional de Sao Paulo, 1951-2006", en AA. VV.: *IV Bienal del Museo de Arte Moderno, 1957, Sao Paulo, Brasil*. Alzuza, Fundación Museo Jorge Oteiza, 2007.
- ANTIGÜEDAD DEL CASTILLO-OLIVARES, M. Dolores; GONZÁLEZ VICARIO, M<sup>a</sup> Teresa y LÓPEZ DÍAZ, Jesús: "Los Poblados de Colonización: la necesidad de proteger un patrimonio singular". *Actas del V Congreso Internacional Restaurar la memoria. Patrimonio y Territorio - ARPA 2006*. Vol. II. Valladolid, Junta de Castilla y León, 2008, págs. 843-852.
- ARANZABAL, E., et alli: *Método*. Madrid, 1968.
- BALDELLOU, M. A. y CAPITEL, A.: *Arquitectura española del siglo XX. Vol XL. Summa Artis*. Madrid, Espasa, 1996.
- BANHAM, R.: *Megaestructuras. Futuro urbano del pasado reciente*. Barcelona, Gustavo Gili, 1978.
- BANHAM, R.: *Teoría y diseño en la primera era de la máquina*. Barcelona, Paidós, 1985.
- BARCIELA, C. et al.: *La España de Franco (1939-1975). Economía*. Madrid, Síntesis, 2001.
- BARREIRO, P.: *Casas baratas. La vivienda social en Madrid 1900-1939*. Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos, 1991.
- BARREIRO LÓPEZ, P.: *La abstracción geométrica en España (1957-1969)*. Madrid, CSIC. 2009.
- BAYOD, Á.: *Franco visto por sus ministros*. Barcelona, Planeta, 1981.
- BENEVOLO, L.: *Historia de la arquitectura moderna*. Barcelona, Gustavo Gili, 1994.
- BERGERA, I.: *Rafael Aburto, arquitecto: la otra modernidad*. Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 2005.
- BERGERA, I. (Ed.): *Rafael Aburto* [Catálogo de la exposición, Arquerías de Nuevos Ministerios, Madrid, 29 septiembre-13 noviembre 2005]. Madrid, Ministerio de la Vivienda, 2005.
- BIDAGOR, P.: "Primeros problemas de la reconstrucción de Madrid", en *Reconstrucción*, 1, (1940), págs. 17-21.

- BIDAGOR, P.: "Prólogo", págs. XXVII-XXIX, en DIEGUEZ, S.: *Un nuevo orden urbano: "El Gran Madrid" (1939-1951)*. Madrid, Ministerio de Administraciones Públicas y Ayuntamiento de Madrid, 1991.
- BOFILL, R.: *Hacia una formalización de la Ciudad en el Espacio*. Barcelona, Blume, 1968.
- BOHIGAS, O.: *Contra una arquitectura adjetivada*. Barcelona, Seix Barral, 1969.
- BRU, E. y MATEO, J. L.: *Arquitectura española contemporánea. Spanish Contemporary Architecture*. Barcelona, Gustavo Gili, 1984.
- CABAÑAS BRAVO, M.: *La política artística del franquismo. El hito de la Bienal Hispano-Americana de Arte*. Madrid, CSIC, 1996.
- CABRERO, F.: *Cuatro libros de arquitectura. Proyección Futura. Libro III*. Madrid, Fundación Cultural COAM, 1992.
- CALTARAVA, J. (Ed.): *Doblando el ángulo recto. 7 ensayos en torno a Le Corbusier*. Madrid, Círculo de Bellas Artes, 2009.
- CALVO SERRALLER, F.: *Del futuro al pasado: vanguardia y tradición en el arte español contemporáneo*. Madrid, Alianza, 1990.
- CAPEL, H.: *La morfología de las ciudades, I y II*. Barcelona, Ediciones del Serbal, 2002-2005.
- CAPITEL, A.: *Arquitectura española años 50 – años 80*. Madrid, Dirección General de Arquitectura y Educación, MOPU, 1986.
- CHUECA GOITIA, F.: "Experiencias arquitectónicas de un viaje a Norteamérica: sesiones de crítica de arquitectura". *Revista Nacional de Arquitectura*, 135, (1953).
- CHUECA GOITIA, F.: *Viviendas de renta reducida en los Estados Unidos: un estudio de los conjuntos en gran escala y de sus repercusiones en materia de urbanismo*. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1952.
- CHUECA GOITIA, F.: *Invariantes castizos de la Arquitectura española*. Madrid, Dossat, 1947.
- CHUECA GOITIA, F. (dir.): *Historia de la arquitectura española. Tomo II*. Ávila, Fundación Cultural Santa Teresa, 2001.
- CIRICI, A.: *La Estética del franquismo*, Barcelona, Gustavo Gili, 1972.
- COLQUHOUN, I.: *RIBA Book of 20th Century British Housing*, Oxford, Battenworth-Heinemann, 1999.
- "Ciclo de evolución: el trabajo de R. Buckminster Fuller", *RNA*, 169, (1956), págs. 29-32.
- CORBALÁN, F.: *La proporción áurea. El lenguaje matemático de la belleza*. Barcelona, RBA, 2010.
- CORTÉS, J. A.: *El racionalismo madrileño*. Madrid, COAM, 1992.
- DAVEY, P.: *L'architecture Arts & Crafts*. Bruxelles, Fierre Mardaga éd., 1987.

DÍAZ NOSTY, B.: "Madrid imperial", en AA. VV.: *Madrid: cuarenta años de desarrollo urbano (1940-1980)*. Ayuntamiento de Madrid, 1981.

DIEGUEZ, S.: *Un nuevo orden urbano: "El Gran Madrid" (1939-1951)*. Madrid, Ministerio de Administraciones Públicas y Ayuntamiento de Madrid, 1991.

DIEGUEZ, S.: "Nueva política. Nueva arquitectura", *Arquitectura*, 199, (1976), págs. 57-62.

DOMENECH, L.: *Arquitectura española contemporánea*. Barcelona, Blume, 1968.

DOMÍNGUEZ SALAZAR, J. A.: *La arquitectura moderna en su evolución y tendencias actuales*. Madrid, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 1978.

DOXIADIS, C. A.: *Arquitectura en transición*. Barcelona, Ediciones Ariel, 1963.

ELENA DÍAZ, A.M.: *La política de la vivienda y la contribución de la Obra Sindical del Hogar en la producción del espacio urbano de Madrid (1939-1960)*, págs. 51-57. Madrid, Universidad Complutense (Memoria de Licenciatura), 1985.

ESTEBAN MALUENDA, A. M.: "¿Modernidad o tradición? El papel de la R.N.A. y el B.D.G.A. en el debate sobre las Tendencias estilísticas de la Arquitectura española", en Actas del Congreso Internacional *Los años 50: La arquitectura española y su compromiso con la historia*. Pamplona, 16 y 17 de Marzo de 2000, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra.

ESTEBAN MALUENDA, A. M.: "La difusión de la arquitectura moderna en España a través de sus revistas especializadas. Los casos alemán e italiano", en Actas del Congreso Internacional *Modelos alemanes e italianos para España en los años de la posguerra*. Pamplona, 25 y 26 de Marzo de 2004, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra.

ESTEBAN MALUENDA, A. M.: "Ecos de samba. El papel de Brasil en la puesta al día de la arquitectura española con la internacional (1950-1965)", en 9º seminário docomomo brasil interdisciplinaridade e experiências em documentação e preservação do patrimônio recente Brasília . abril de 2011 ([www.docomomobsb.org](http://www.docomomobsb.org)).

FAYOLLE LUSSAC, B. y PAPILLAULT, R. (Dirs.): *Le Team X et le logement collectif à grande échelle en Europe*. Pessac, Maisons de Sciences de l'Homme d'Aquitaine, 2008.

FERNÁNDEZ ALBA, A.: *La crisis de la arquitectura española 1939-1972*. Madrid, Cuadernos para el diálogo, 1972.

FERNÁNDEZ ALBA, A. (dir.): *Ideología y enseñanza de la arquitectura en la España contemporánea*. Madrid, Tucar, 1975.

FERNÁNDEZ POLANCO, A.: *Urbanismo en Madrid durante la II República 1931-1939*. Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid, 1990.

FISAC, M.: "Futurología urbanística", *Futuro Presente*, 18, (1973).

- FLAMAND, J.-P.: *Loger le peuple. Essai sur l'histoire du logement social*. París, La Découverte, 2001.
- FLORES, C.: *Arquitectura española contemporánea*. Madrid, Aguilar, 1989.
- FOSTER, N. y FERNÁNDEZ-GALIANO, L. (Eds.): "Buckminster Fuller, 1895-1983". *Av Monografías*, 143, (2010).
- FRAMPTON, K.: *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona, Gustavo Gili, 1998.
- FRAMPTON, K.: "Homenaje a Coderch", *2G. Revista internacional de arquitectura*, 33, (2005).
- FRAMPTON, K.: *Le Corbusier*, Londres, Thomas & Hudson, 2001.
- FREDET, J.: *Les Maisons de París* (3 vols.), Éd de l'encyclopédie des nuisances, París, 2003.
- FULLAONDO, J. D.: "Interpretación de la obra de Antonio Vázquez de Castro", *Nueva Forma*, 14, (1967), págs. 13-23.
- FULLAONDO, J. D. y MUÑOZ, M. T.: *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomos 1. Mirando atrás con cierta ira (a veces)*. Madrid, Kain Editorial, 1994.
- FULLAONDO, J. D. y MUÑOZ, M. T.: *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomos 2. Los grandes olvidados*. Madrid, Editorial Munillaloría, 1995.
- FULLAONDO, J. D. y MUÑOZ, M. T.: *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomos 3. Y Orfeo desciende*. Madrid, Molly Editorial, 1997.
- GARCÍA MARTÍN, A.: *Proceso de anexión de los municipios limítrofes a Madrid*. Ayuntamiento de Madrid, 1991.
- GARCÍA MERCADAL, F.: "Arquitectos, pensad y construid con sentido social", *Arquitectura*, enero, 1929.
- GAYA NUÑO, Juan Antonio: *Ars Hispaniae. Historia Universal del Arte Hispánico. Arte del Siglo XX. Vol. XXII*. Madrid, Editorial Plus-Ultra, 1977.
- GHYKA, M. C.: *El número de oro*. Barcelona, Poseidón, 1978.
- GIL, J.: *Arte Geométrico en España, 1957-1989*. [Catálogo de exposición celebrada en abril de 1989 en el Centro Cultural de la Villa de Madrid. Comisario: Julián Gil] Madrid, 1989.
- GIURGOLA, R.: *Louis I. Kahn*. Barcelona. Gustavo Gili, 1994.
- GRAVAGNUOLO, B.: *Historia del urbanismo en Europa, 1750-1960*. Madrid, Akal, 1998.
- GRIFFIN, R.: *Modernismo y fascismo. La sensación de comienzo bajo Mussolini y Hitler*. Madrid, Akal, 2010.
- GRIJALBA BENGOETXEA, A.: *La arquitectura de Francisco Cabrero*. Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2000.

HABRAKEN, N. J.: *Soportes. Una alternativa al alojamiento de masas*. Madrid, Alberto Corazón Editor, 1975.

HEUVEL, D. VAN DEN y RISSELADA, M.: *Alison y Peter Smithson. De la Casa del Futuro a la casa de hoy*. Barcelona, COAC, 2007.

*I Congreso de la Federación de Urbanismo y de la Vivienda*. Madrid, Ediciones de la Federación, 1941.

*Ideas generales sobre el Plan Nacional de Ordenación y Reconstrucción*. Servicios Técnicos de FET y de las JONS. Madrid, Año de la Victoria [1939].

JACOBS, J.: *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid, Ediciones Península, 1973.

JULIÁ, S.: “¿Falange liberal o intelectuales fascistas?”, *Claves de razón práctica*, 121 (2009), págs. 4-13.

JUNCOSA, P. (Ed.): *Joseph Lluís Sert. Conversaciones y escritos. Lugares de encuentro para las artes*. Barcelona, Gustavo Gili, 2011.

LACASA, L.: “La vivienda higiénica en la ciudad”, *Arquitectura*, julio, 1931.

LARRÁN CLEMENT, E. A.: “Métodos de construcción”, *TA*, 97-98, (1967), págs. 14-29.

LE CORBUSIER: *El Modulor I*. Barcelona, 1980.

LE CORBUSIER: *El Modulor II*. Barcelona, 1979.

LE CORBUSIER: *Hacia una nueva arquitectura*. Barcelona, Apóstrofe, 1999.

LE CORBUSIER: *La casa del hombre*. Barcelona, Apóstrofe, 1998.

LLOBET I RIBEIRO, X.: “La vivienda moderna en Cataluña”. En VV. AA.: *La vivienda moderna. Registro DOCOMOMO ibérico, 1925-1965*. Fundación Caja de Arquitectos/Fundación DOCOMOMO Ibérico, 2009.

LLORENTE FERNÁNDEZ, A.: *Arte e ideología en el franquismo (1936-1951)*. Madrid, Visor, 1995.

F. LONGORIA: “Estructuralismo y arquitectura prototípica. Unas opiniones”, *Arquitectura*, 117, 1968, págs. 5-15.

LÓPEZ DÍAZ, J.: “La vivienda social en Madrid, 1939-1959”. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie VII*, 15, (2002), págs. 297-338.

LÓPEZ DÍAZ, J.: “La relevancia de la vivienda social en el origen de la arquitectura contemporánea”, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie VII*, 16, (2004), págs. 179-197.

LÓPEZ DÍAZ, J.: *La vivienda social en Madrid, 1939-1959*. Madrid, Ministerio de la Vivienda, 2007.

LÓPEZ DÍAZ, J.: “Vivienda social y Falange: Ideario y construcciones en la década de los 40”. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Barcelona: Universidad de

Barcelona, 1 de agosto de 2003, vol. VII, núm. 146(024). <[http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(024\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(024).htm)> [ISSN: 1138-9788].

“Los poblados de absorción de Madrid”, *Revista Nacional de Arquitectura*, 176, (1956), págs. 45-70.

LUCAN, J.: *Architecture en France (1940-2000). Histoire et théories*. París, Le Moniteur, 2001.

LYNCH, K.: *La buena forma de la ciudad*. Barcelona, Gustavo Gili, 1985.

MARTÍ ARIS, Carlos (ed.): *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*. Barcelona, Servicio de Publicaciones de la UPC, 1991.

MARTIN RUBIO, Á. D.: “Juan Castañón de Mena”, en *Diccionario Biográfico Español, t. XII*. Madrid, Real Academia de la Historia, 2009, págs. 290-292.

MONCLÚS, F. J. y OYÓN, J. L.: “Vivienda rural, regionalismo y tradición agrarista en la obra de Regiones Devastadas”, en AA. VV.: *Arquitectura en Regiones Devastadas*. Madrid, MOPU, 1987, págs. 103-122.

MONEO, R.: *Inquietud teórica y estrategia proyectual*. Barcelona, Actar, 2004.

MONEO, R.: *Apuntes sobre 21 obras*. Barcelona, Gustavo Gili, 2010.

MONTANER, J. M.: *Después del movimiento moderno*. Barcelona, Gustavo Gili, 1993.

MONTANER, J. M.: *Las formas del siglo XX*. Barcelona, Gustavo Gili, 2002.

MORADIELLOS, E.: *La España de Franco (1939-1975). Política y Sociedad*. Madrid, Síntesis, 2000.

MORALES, J. L. (dir.): *Historia de la arquitectura española. Tomo 5*. Barcelona, Planeta y Exclusivas de Ediciones, 1987.

MOYA, L.: *La arquitectura cortés y otros escritos*. Madrid, COAM, 1993.

MOYA GONZÁLEZ, L.: *Barrios de Promoción Oficial. Madrid 1939-1976*, Madrid, COAM, 1983.

MUGURUZA, P.: “Conferencia sobre problemas técnicos planteados en el mejoramiento de la vivienda humilde”, XVI Congreso de la Asociación para el Progreso de las Ciencias, Zaragoza, diciembre de 1940. Publicado por la propia Asociación, Madrid, 1941.

MUGURUZA, P.: *La vivienda de las clases modestas. Sus condiciones mínimas de habitabilidad*. Conferencia pronunciada en la congregación de San Luis Gonzaga, Madrid, 30 de enero de 1946.

MUMFORD, L.: *El mito de la máquina. Técnica y evolución humana*. Logroño, Pepitas de Calabaza ed., 2010.

MUMFORD, L.: *La ciudad en la historia. Vol. 2*. Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1966.

NEUFERT, E.: *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona, Gustavo Gili, 1995.

ORTIZ ECHAGÜE, C.: *La arquitectura española actual*. Madrid, Rialp, 1965.

OTERO CARVAJAL, L. E.: "La destrucción de la ciencia en España. Las consecuencias del triunfo militar de la España franquista". *Historia y Comunicación Social*, 6, (2001), Universidad Complutense, Madrid.

OTERO CARVAJAL, L. E. (Dir.): *La destrucción de la ciencia en España. Depuración universitaria en el franquismo*. Madrid, Universidad Complutense, 2006.

PALACIOS DÍAZ, D.: *Obras: Íñiguez de Onzoño, Félix y José Luis*, Bilbao, Colegio Oficial de Arquitectos Vaco-Navarros, 2002.

PALLASMAA, J.: *Una arquitectura de la humildad*. Madrid, Fundación Caja de Arquitectos, 2010.

PÉREZ ESCOLANO, V.: "Campos de interés teórico en la arquitectura española de los años sesenta", *Revista de Historia y Teoría de la Arquitectura*, 2-3, (2000-2001), págs. 152-199.

PÉREZ ESCOLANO, V.: "Del fascismo al franquismo. La idea de Arquitectura en España (1928-1950)", *Revista de Historia y Teoría de la Arquitectura*, 0, (1998), págs. 192-205..

PÉREZ ESCOLANO, V.: "Arte de Estado frente a cultura conservadora", *Arquitectura*, 199, (1976), págs. 3-18.

PÉREZ ROJAS, J. et alli: *El siglo XX. Persistencias y rupturas*. Madrid, Sílex, 1994.

POZO, J. M.: *César Ortiz-Echagüe en Barcelona*, Barcelona, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2000.

PROUVÉ, J.: *Jean Prouvé par lui-même*. París, Editions du Linteau, 2001.

RILEY, T.: *On-site: new architecture in Spain*. Nueva York, Museum of Modern Art, 2005.

RODRÍGUEZ JIMÉNEZ, J. L.: *Historia de Falange Española de las JONS*. Madrid, Alianza, 2000.

RUIZ CABRERO, G.: *El moderno en España*. Sevilla, Tanais, 2001.

RUIZ CABRERO, G.: *Spagna. Architettura 1965-1988*. Milán, Electa, 1989.

SAMBRICIO, C.: *Madrid, vivienda y urbanismo: 1900-1960*. Madrid, Akal, 2004.

SAMBRICIO, C.: "Los orígenes de la vivienda obrera en España: Madrid 1848-1911". *Arquitectura*, 228, (1981), págs. 65-71.

SAMBRICIO, C.: "Las promesas de un rostro: Madrid, 1920-1940" en AA. VV.: *Madrid, Urbanismo y Gestión Municipal 1920-1940*. Ayuntamiento de Madrid, 1984, págs. 114-122.

SAMBRICIO, C.: "La vivienda en Madrid, de 1939 al Plan de Vivienda Social, en 1959", pág.16; en *La vivienda en Madrid en la década de los años 50: el Plan de Urgencia Social*, Catálogo de la exposición, Ayuntamiento de Madrid, Ministerio de Fomento, 1999.

SAMBRICIO, C.: "Madrid, 1941: Tercer año de la Victoria", en *Arquitectura en Regiones Devastadas*, págs. 83-85.

SAMBRICIO, C.: "Ideologías y reforma urbana. Madrid (1920-1940)", *Arquitectura*, 199, (1976), págs. 77-88.

- SARRIUGARTE GÓMEZ, I.: "El Arte español ante el final de la dictadura de Franco: la necesidad de una apertura internacional", en NAVAJAS ZUBELDIA, C. e ITURRIAGA BARCO, D. (Coord.): *Crisis, dictaduras, democracia: I Congreso Internacional de Historia de Nuestro Tiempo*. Logroño, Universidad de la Rioja, 2008, págs. 257-265.
- SEGUÍ, M.: *Félix Candela y Emilio Pérez Piñero. Un diálogo imaginario. Proyecto para el concurso del velódromo de Anoeta, 1972*. Madrid, Editorial Rueda – Ministerio de Vivienda, 2004.
- SERRANO SUÑER, R.: "Depuración político-social de arquitectos", *Boletín de la Dirección General de Arquitectura*, 1, (1941).
- SMITHSON, A. y P.: *Cambiando el arte de habitar*. Barcelona, Gustavo Gili, 2001.
- TATJER, M.: "La vivienda obrera en España de los siglos XIX y XX: de la promoción privada a la promoción pública (1853-1975)", *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Barcelona. Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2005, vol. IX, nº. 194 (23). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-23.htm>> [ISSN: 1138-9788].
- TERÁN, F.: "Notas para la historia del planeamiento de Madrid", en AA. VV.: *Madrid, Cuarenta años de desarrollo urbano (1940-1980)*. Ayuntamiento de Madrid, 1981, págs. 42-44.
- TERÁN, F. de: "Notas para la historia del planeamiento de Madrid. De los orígenes a la Ley Especial de 1946", *Ciudad y Territorio*, nº. 2/3, (1976), Madrid.
- UREÑA, G.: *Arte del franquismo*. Madrid, Cátedra, 1981.
- URRUTIA, Á.: *Arquitectura española. Siglo XX*. Madrid, Cátedra, 1997.
- URRUTIA, Á.: "Arquitectura de 1940 a 1980", en MORALES, J. L. (dir.): *Historia de la arquitectura española. Tomo 5*. Barcelona, Planeta y Exclusivas de Ediciones, 1987.
- URRUTIA, Á.: *Arquitectura doméstica moderna en Madrid*. Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, 1988.
- VALENZUELA, M.: "Las sociedades constructoras benéficas, una respuesta paternalista al problema de la vivienda obrera. Su incidencia en la configuración de la periferia madrileña (1868-1978)". *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, Tomo XX, (1983), págs. 63- 96.
- WATKIN, D.: *Moral y Arquitectura*, Barcelona, Tusquets, 1981.
- WITTKOWER, R.: *Los fundamentos de la arquitectura en la edad del humanismo*. Madrid, Alianza, 1995.
- ZUAZO UGALDE, S.: "Sobre el futuro Gran Madrid y los problemas de la construcción, de la vivienda y del trabajo", *Arquitectura*, septiembre, (1931).

## APÉNDICE DOCUMENTAL

Documento 1: *Admisión al Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. Madrid, 20 de julio de 1955, (AFRL).

Documento 2: *Presupuestos de Viviendas Experimentales en los Poblados Dirigidos de Orcasitas y Caño Roto*. Madrid, diciembre de 1956. (ARCOM, signatura 392875, fondo IVIMA).

Documento 3: *Memoria del Proyecto Reformado del Poblado Dirigido de Orcasitas*. Madrid, septiembre de 1958. (ARCOM, signatura 392874, fondo IVIMA).

Documento 4: *Memoria del Proyecto Reformado del Poblado Dirigido de Orcasitas*. Madrid, agosto de 1960. (ARCOM, signatura 392874, fondo IVIMA).

Documento 5: *Curriculum de Rafael Leoz con anotaciones propias manuscritas* (AFRL).

Documento 6: *Carta del arquitecto Joaquín Ruiz Hervás a Carlos de Miguel, Director de la revista Arquitectura, para aclarar la autoría unívoca de Rafael Leoz del Módulo HELE* (AFRL).

Documento 7: *Carta de Jean Prouvé a Rafael Leoz, 1960* (AFPI/AFRL).

Documento 8: *Programa de conferencias en la exposición homenaje a Rafael Leoz, 1978*.

Documento 9: *Carta de Jean Prouvé a Carmina Ayuso, 1978* (AFRL).

Documento 10: *Carta de Le Corbusier a Rafael Leoz invitándole a explicar sus teorías en el Cercle d'Etudes Architecturales de París, 1962* (AFRL).

Documento 11: *Propuesta de la Sociedad Bolivariana de Arquitectos de Venezuela para la nominación al Premio Nóbel de la Paz a Rafael Leoz, 1968* (AFRL).

Documento 12: *Informe sobre el estado actual de las teorías sobre el Módulo HELE, 1963* (AFRL).

Documento 13: *Borrador de contrato comercial entre Rafael Leoz y Henri Leisser, 1965* (AFRL).

Documento 14: *Carta de José Luis Sert a Henri Leisser, 1967* (AFRL).

### Vídeos en DVD

*Rafael Leoz (vida y obra)*. Vídeos COAM, 1988.

Harvard University  
Cambridge 38  
Massachusetts .

Graduate School  
of Design

( traducido del Ingles )

Office of the Dean

14 de febrero, 1966

Sr. D. Henri Leiser  
Vallehermoso 30  
Madrid 15, España

Distinguido Sr. Leiser :

*se*

Le agradezco de su carta del 24 de enero. ~~Sabe~~ de Rafael Leoz y ~~estoy~~ muy interesado ~~en~~ sus trabajos. También quiero agradecerle ~~de haber~~ incluido con su carta el artículo publicado en el periodico.

*haberme*  
*Fatari*  
*quiero*  
*viendria*  
*delegar*  
Seria encantado si el Sr. Leoz ~~viendria~~ *viendria* dar una conferencia en esta escuela durante el año académico próximo. Todas nuestras conferencias ya están fijadas en esta temporada hasta el final del año corriente. Sin embargo, si el Sr. Leoz ~~viendria~~ *viendria* a los EE.UU., cuando sea, ~~hagame~~ *hagame* el favor de avisarme.

Mientras, ~~queria mucho~~ *queria* recibir más informes sobre los estudios respecto al " Modulus L ". ~~Me sería gusto aprender~~ *Me sería gusto aprender* que ha sido publicado respecto a éste sistema y ~~de saber de que manera~~ *de saber de que manera* ~~podría obtener~~ *podría obtener* más información. *como*

Con mis mejores recuerdos para el Sr. Leoz,

muy sinceramente,

José Luis Sert.

HARVARD UNIVERSITY  
CAMBRIDGE 38  
MASSACHUSETTS

GRADUATE SCHOOL  
OF DESIGN

OFFICE OF THE DEAN

February 14, 1966

Mr. Henri Leiser  
Vallehermoso, 30  
Madrid 15, Spain

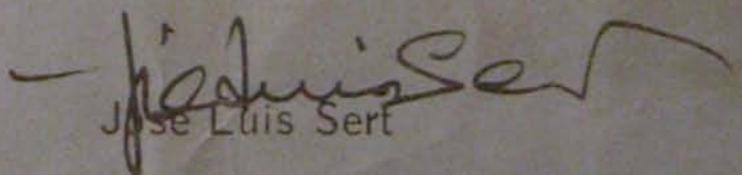
Dear Mr. Leiser:

Thank you for your letter of January 24. I know about Rafael Leoz and I am very interested in his work. I thank you for sending the newspaper clipping with your letter. I would certainly like to have Mr. Leoz lecture in this School during the next academic year. All our lectures are committed at this time for the remainder of this year. If Mr. Leoz is going to be coming to America any time, please let me know.

In the meantime I would like to get further information on the "Modulus L" studies. Please let me know what has been published on the subject and how I can get further information.

With best regards to Mr. Leoz.

Very truly yours,

  
Jose Luis Sert

JLS:mcm

Rafael Leoz de la Fuente  
Paseo de la Habana 23  
M a d r i d

Sr. D. Henri Leiser  
Vallehermoso 30  
Madrid- 15 .

Distinguido Señor y amigo :

Refiriendome a las varios conversaciones que hemos celebrado en relación con nuestra cooperación reciente respecto a mis actividades profesionales y científicas y a la promoción de mi sistema original de arquitectura industrial, me es grato confirmarle nuestro acuerdo de colaboración futura en la forma siguiente :

Para poder bien concentrarme a la tarea de mi profesión y al desarrollo científico y practico de mi nuevo sistema, he confiado a Vd. mi representación personal exclusiva en el mundo entero para todo lo que se refiere a negociaciones y arreglos comerciales respecto a mis actividades profesionales y a la explotación comercial e industrial de mis ideas, creaciones, patentes etc.

Bien entendido que no tiene Vd. autorización de comprometerme en ninguna forma; cualquier obligación mía siempre necesitará mi firma personal, con la excepción si le autorizaré por escrito especialmente a comprometerme respecto a asuntos particulares y bien especificados.

Vd. empleará en mi favor todas sus relaciones personales - nacionales e internacionales - tanto en el campo comercial e industrial como en él de financiamiento, de manera que beneficiaré de su gran experiencia y conocimiento para promover y tratar asuntos en un alto nivel.

Como remuneración a sus gestiones Vd. se nutrirá de una participación igual a un diez por ciento de todos mis ingresos brutos que recibirá como remuneración, gratificación ó cualquier otro beneficio en relación con mis varios servicios profesionales

Página

y de la venta ó licencia de derechos. Su participación correspondiente a psgrar para mí a Vd. sea vez en la misma forma e en las mismas instancias forma de honorarios, entregados a mí los ingresos, licencias, royalties, etc. acciones, participaciones

El presente arreglo entrará en vigor hoy y tendrá una duración de cinco años y se refiere a todos compromisos contratados por mí con terceras partes, independientemente si seran concluidos ó terminados dentro de los cinco años. Si un mes antes de su vencimiento natural no se denunciará la licencia por carta certificada por Vd. ó por mí, este contrato se entenderá prorrogado por cinco años más.

Este contrato podrá ser elevado a escritura pública siendo de cuenta de la parte solicitante cuantos gastos e impuestos le podieran afectar.

Madrid, .....

Rafael Leoz de la Fuente .

De acuerdo :

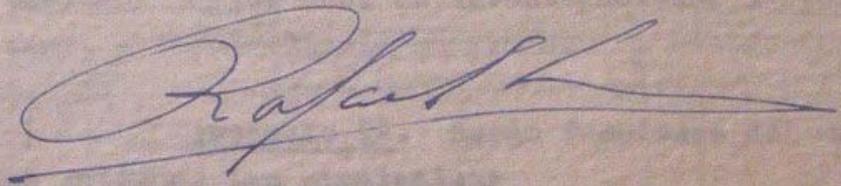
Henri Leiser.

RAFAEL LEÓZ DE LA FUENTE  
ARQUITECTO

M A D R I D - 1 6

...../

extender rápidamente por todos los países progresivos. Por otra parte sería fácil que dicho libro y dicha película fueran presentados y prologados elogiosamente por las máximas autoridades mundiales en la materia, y creo que sería una gran oportunidad hacer una exposición - completa a través de conferencias en la próxima Exposición Mundial de Nueva York.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rafael', with a long horizontal flourish extending to the right.

...../

11º.-- Algunas de las aplicaciones prácticas de estas investigaciones, son tan inmediatas y evidentes que simplemente la concesión de los derechos de explotación en España y en el extranjero -una vez bien protegidos estos derechos en todo el mundo- permitirían la amortización rápida de gran parte de las inversiones hechas para montar dicho Instituto con todos los medios necesarios para obtener un máximo rendimiento.

12º.-- Solamente el conocimiento visual y directo de la exposición gráfica que se haría a través de diapositivas en colores, y la explicación apropiada y paralela a dicha exposición, pueden proporcionar un consciente conocimiento para emitir un juicio certero sobre la trascendencia é importancia de todo este asunto.

En el Extranjero ya se han dado cuenta de ello a través de conversaciones, coloquios y conferencias y existe el gran peligro de que se pierda la paternidad española de todo el descubrimiento si no se actúa eficazmente y con rapidez.

En Caracas ya están haciendo ensayos por su cuenta.

Una publicación exhaustiva y una película sonora y en colores hechas con el máximo cuidado y esmero y con el lujo de medios necesarios para evitar críticas en su presentación, tendrían actualmente una tremenda repercusión en todos los medios técnicos extranjeros y asegurarían de paso la paternidad intelectual española de toda la teoría y sus aplicaciones prácticas que de una forma u otra se van a

...../

RAFAEL LEOZ DE LA FUENTE  
ARQUITECTO

M A D R I D - 1 6

...../

General de Relaciones Culturales del M<sup>o</sup>. de Asuntos Exteriores.

- 8<sup>a</sup>.-- La labor ya realizada en mi estudio particular sobre la teoría ha tenido tal repercusión fuera de España que he recibido muchas ofertas para fundar y dirigir dicho Instituto de Investigaciones en centros importantísimos como la Universidad de Harvard en Norteamérica; en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Méjico; en la Universidad Federal de Rio de Janeiro en Brasil; en el Instituto Politécnico de Munich en Alemania; y finalmente de París, del Conservatoire d'Arts et Metieres, del estudio particular de Le Corbusier, y del Cercle d'Etudes Architecturales, he recibido análogas propuestas.
- 9<sup>a</sup>.-- Para que todo el asunto pueda llevarse a feliz término con todas sus derivaciones hacen falta: autonomía, autoridad y objetividad, dentro de un gran sosiego económico y moral, es decir trabajar con verdaderos colaboradores nacionales y extranjeros en una atmósfera serena, lejos de toda presión extraña mas o menos oportunista. Esto es lo que ya ofrecen centros de investigación como el de la Universidad de Harvard en los Estados Unidos.
- 10<sup>a</sup>.-- El trabajo ya realizado hasta este momento en la más absoluta soledad de colaboradores y de medios es tan enorme que representan los cimientos de algo que por su gran profundidad y trascendencia hace ya difícil preveer su alcance en el porvenir.

- ...../
- 5º.- Como autor de esta teoría me he encontrado ante la imposibilidad personal de aceptar trabajos que me conducirían a un fracaso cierto en aplicaciones prácticas y ensayos precipitados. Dada la altura que ya he alcanzado en el desarrollo teórico, que, por otra parte, ha sido aceptado en el mundo entero por las máximas autoridades en la materia, (Le Corbusier; Jean Prouvé; Carlos Raul Villanueva; Rino Levy; Mies Van der Rohe, etc.), no podía arriesgarme a dar un paso en falso.
- 6º.- España, por otra parte, está perfectamente preparada para obtener un enorme éxito en esta rama de la técnica y del arte universales pero insisto en que hasta ahora las soluciones que se me han propuesto y por la forma de ser planteadas no podían conducir mas que a un fracaso que hubieran comprometido gravemente todo el feliz futuro desarrollo de estos trabajos que hasta ahora han ido por tan buen camino.
- 7º.- Se obtendrían enormes éxitos con la creación de un Instituto de Investigaciones sobre "División y Organización del Espacio Arquitectónico y sus aplicaciones prácticas en el campo de la Arquitectura". Instituto que se convertiría sin duda en la escuela universal de más prestigio en esta materia. Actualmente hay infinidad de peticiones de Norte América, Ibero América y Europa para venir a estudiar estas disciplinas en Madrid. Muchas de ellas se han hecho a través del Instituto de Cultura Hispánica y de la Dirección

INFORME SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LA TEORIA SOBRE EL  
MODULO "HELE"

-----

- 1ª.-- Necesidad imperiosa de la prefabricación de viviendas en todo el mundo como consecuencia del tremendo crecimiento demográfico de la Humanidad. La urgencia de construir las viviendas a través de la industria en vez de hacerlo como hasta ahora a través de la artesanía es ya evidente en España mismo, y los países más industrializados ya lo están haciendo así.
- 2ª.-- El gran problema de la prefabricación actual en todo el mundo es el de la monotonía. No se puede tratar al ser humano con el mismo criterio con que se trata un problema pecuario. De ahí los fracasos que se han producido con la prefabricación en otros países.
- 3ª.-- Todos los técnicos y personas relacionadas con el urbanismo y la construcción sentíamos el vacío de una teoría general que enfocando el problema desde gran altura pudiera eludir ese gran escollo de la monotonía, sin dejar de cumplir premisas de la industrialización, como son: la estandarización y repetición en serie de elementos iguales.
- 4ª.-- La solución propuesta en España con la teoría general conocida como Módulo "HELE" cumple todos los requisitos anteriores y abre una puerta al porvenir.



LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD BOLIVARIANA DE ARQUITECTOS

CONSIDERANDO:

- 1°. QUE EL ARQUITECTO RAFAEL LEUZ DE LA FUENTE ES UNO DE LOS INVESTIGADORES CONTEMPORANEOS DEL ESPACIO HABITABLE QUE MAS HA CONTRIBUIDO A LA CREACION DE UNA NUEVA METODOLOGIA PARA LA ORGANIZACION Y ARMONIZACION DE LOS ELEMENTOS QUE ORIGINAN LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS DENTRO DE LA TECNICA INDUSTRIAL DE LA CONSTRUCCION.
- 2°. QUE SU OBRA DE ARQUITECTO, ARTISTA E INVESTIGADOR TRADUCE EN TERMINOS Y FORMULAS MATEMATICAS LA PROFUNDA INQUIETUD DEL HOMBRE, EN LA ERA MODERNA, RESPECTO AL TRASCENDENTAL PROBLEMA DE LA VIVIENDA Y SU HABITAT.
- 3°. QUE SU LABOR DE DIFUSION EN EL CAMPO DE LA ARQUITECTURA, ES LA QUE CORRESPONDE AL HOMBRE-ARQUITECTO DE HOY.
- 4°. QUE SUS SOLUCIONES HAN SIDO CALIFICADAS POR ARQUITECTOS DE LA TALLA DE LE CORBUSIER, CANDILLIS, VILLANUEVA, JEAN PROUVE Y OTROS COMO EL MEJOR BALUARTE PARA EVITAR LA DESHUMANIZACION DE LA ARQUITECTURA.
- 5°. QUE VARIOS ORGANISMO OFICIALES Y PROFESIONALES DE ITALIA, FRANCIA, SUIZA Y BELGICA CONSIDERAN QUE LA IMPORTANCIA SOCIAL DE SUS TRABAJOS ES TAN GRANDE, QUE REPERCUTE EN LOS IDEALES DE LA PROPIA VIDA HUMANA, TAN LIGADA A LOS AGOBIAN TES PROBLEMAS MUNDIALES DE LA SALUD, DE LA EDUCACION Y DE LA VIVIENDA MASIVA, Y CONTRIBUYEN DECISIVAMENTE A LA ANHE LADA PAZ ENTRE LOS HOMBRES.

RESUELVE:

ARTICULO UNICO: DIRIGIRSE A LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES ENCARGADOS DE LA TRAMITACION DE LOS ASUNTOS RELATIVOS AL OTORGAMIENTO DE LOS PREMIOS NOBEL, A FIN DE SOMETER A SU CONSIDERACION EL NOMBRE DEL ARQUITECTO RAFAEL LEUZ DE LA FUENTE PARA EL PREMIO DE LA PAZ.

LA JUNTA DIRECTIVA

ARQ. JOSE A. RON PEDRIQUE  
1°. VICEPRESIDENTE

ARQ. CARLOS A. BRANDO PAZ  
2°. VICEPRESIDENTE

ARQ. JOSE RAMOS F.  
TESORERO

ARQ. CARLOS CELIS CEPERO  
PRESIDENTE

ARQ. JOSE M. MIJARES  
SECRETARIO GENERAL

Caracas, 24 de Marzo de 1968

LE CORBUSIER

Paris, le 27 Février 1962

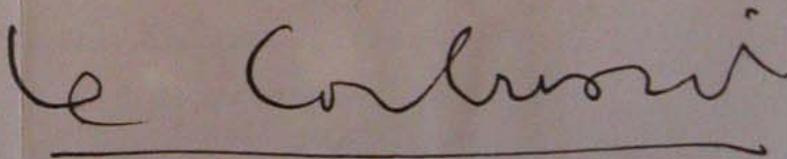
A  
Monsieur LEOZ de la FUENTE  
C.E.A.  
38, Boulevard Raspail  
P A R I S

Cher Monsieur,

Vous avez séance publique demain. Vous expliquerez votre module volumétrique. Vous me l'aviez montré et je vous avais fait tous mes compliments. Nous avons ~~discuté~~ *discuté* très amicalement de tout cela.

Il est heureux que le C.E.A. vous entende et, surtout, que des méthodes comme la vôtre puissent être prises en considération.

Croyez à mes meilleurs sentiments et bon courage. Mes amitiés au C.E.A. et à son Président, M. Dubuisson.



LE CORBUSIER

Je me suis déjà mis en  
campagne pour faire connaître  
cette œuvre aux responsables des  
Villes nouvelles Françaises

Je espère que mes demandes auront  
une suite favorable malgré ce que l'on  
appelle la crise de l'architecture qui  
m'apparaît être celle d'une période  
sans imagination autre que formaliste.

Sendons le contact chère Madame  
je voudrais que vous indiquiez à  
quel point je suis confus de votre  
généreux accueil - Pour la prochaine  
fois je vous demande de me faire  
visiter plus simplement.

Pour vous, avec votre estomage,  
vous avez toute ma amitié

A. Bouvier

Lyon le 18-6-78

Chère Madame Léoz  
 chers amis -

Je garde de mon voyage, très, très  
 rapide, à Rochard, le meilleur souvenir.  
 Sachez moi très touché de votre accueil.  
 Grand merci !!

Je reste aussi très ému de la visite  
 des logements, dernière œuvre de vous  
 de Raphaël Léoz ?

Qu'elle réussite ! C'est le résultat  
 de la foi et de la volonté accomplie  
 de rigueur =

Une fois de plus, je vous redis  
 que pour moi, c'est la plus belle  
 réalisation de logements pour le plus  
 grand nombre -  
 Quelle grande leçon !!

# PROGRAMA DE CONFERENCIAS CON MOTIVO DE LA EXPOSICION HOMENAJE A RAFAEL LEOZ

## **Jueves 27 de abril, a las 19 horas**

José M.<sup>a</sup> Ballester: **Introducción a la obra de Rafael Leoz.**

Luis Moya Blanco, doctor arquitecto de la Real Academia de San Fernando: **El arquitecto Rafael Leoz y su nuevo concepto de la arquitectura.**

## **Martes 2 de mayo, a las 19 horas**

Organizada por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura:

Juan Monjón, doctor arquitecto, profesor de la Escuela Superior de Arquitectura: **La modulación en las fachadas del siglo XIX.**

Ramón J. Zoido Zamora, arquitecto, licenciado en Ciencias Físicas: **Teorías de los grupos sobre redes traslacionales y su aplicación a los ornamentos.**

## **Jueves 11 de mayo, a las 19 horas**

Organizado por el Instituto Torroja:

Jesús Fueyo Alvarez: **El sentido humanista de las formas y la concepción arquitectónica de Leoz.**

Fernando Aguirre Yraola, doctor arquitecto: **El pensamiento de Leoz y la integración de las artes en la prefabricación.**

## **Jueves 18 de mayo, a las 19 horas**

José Antonio Fernández Ordóñez, doctor ingeniero de Caminos y presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos: **Nuevo tipo de puente industrial.**

Manuel Pérez Olea, presidente de ASIC: **La obra de Rafael Leoz y sus perspectivas sociales.**

## **Martes 23 de mayo, a las 19 horas**

Mesa redonda sobre las viviendas experimentales de Torrejón de Ardoz, organizada por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, en la que intervendrán miembros de la Fundación Rafael Leoz y del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

## **Jueves 1 de junio, a las 19 horas**

Organizada por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid:

Salvador Gayarre, doctor arquitecto: **La investigación de Leoz y su relación con la problemática de la vivienda colectiva.**

Joaquín Grau, doctor arquitecto: **La imaginación y los medios en arquitectura.**

## **Viernes 9 de junio, a las 19 horas**

Mesa redonda sobre la obra de Rafael Leoz, organizada por el Consejo Superior de Arquitectos de España, en la que intervendrán:

Arquitectos del Patronato de la Fundación Leoz:

D. Luis Moya, de la Real Academia.

D. Luis Blanco Soler, de la Real Academia.

D. Juan del Corro, director de la Escuela Superior de Arquitectura.

D. Antonio Vallejo Acevedo, director general de Arquitectura.

D. Javier Marquet Artola, presidente del Consejo Superior de Arquitectos de España.

D. Fernando García Mercadal.

D. Julio Cano Laso.

Consejeros de honor de la Fundación Rafael Leoz:

Ingeniero Jean Prouvé.

Arquitecto Andrée Wogensky, presidente de la Fundación Le Corbusier.

José Antonio Coderch de Setmenat, arquitecto.

Arquitectos de la Fundación Rafael Leoz:

D. Fernán Bravo, director.

D. Juan Manuel Escudero.

D. Luis Beltrán.

JEAN PROUVÉ

Paris, le 20 Décembre 1961

43, rue Gazan  
PARIS 14<sup>e</sup>

Monsieur Rafael Leoz de la FUENTE  
Architecte

Cher Monsieur,

Je tiens de suite à vous dire quel grand plaisir m'a fait votre visite à laquelle j'ai été très sensible.

Les heures pendant lesquelles j'ai écouté l'exposé de vos idées m'ont réjoui car de telles recherches menées avec tellement de science et de foi sont rares.

En effet, si le souci de l'industrialisation du bâtiment est dans toutes les bouches, il y a généralement carence de propositions car il est plus facile de parler que d'étudier et de réaliser.

Votre nouveau module ouvre des horizons.

Je suis convaincu que la mise au point constructive de votre élément doit reconduire à l'harmonisation de la technique et de l'architecture dont on peut dire qu'elle a généralement disparu.

Il est nécessaire que l'architecture "joyeuse" que révèle vos maquettes soit intégralement respectée. Les matériaux nouveaux et leur mise en oeuvre actuelle assurent d'avance du succès.

Je souhaite que vous trouviez la collaboration industrielle qui vous permettra de procéder à des expériences qu'il est indispensable de faire et je serais heureux que vous me teniez au courant de vos résultats.

Veillez croire, cher Monsieur, à mes sentiments amicaux.

*J. Prouvé*

JOAQUIN RUIZ HERVAS  
ARQUITECTO

M A D R I D

A todos los compañeros que leen esta Revista:

Con objeto de salir al paso de posibles dudas, deseo aclarar que en mi colaboración con Rafael Leoz de la Fuente, algunos trabajos o estudios los ha realizado totalmente uno de los dos, y otros el otro, y la mayoría conjuntamente.

El estudio sobre la HELE, del cual se ha publicado - un artículo en esta Revista (indíquese número y fecha), tan to en la paternidad de la idea como en su desarrollo posterior, se debe exclusivamente a mi compañero Rafael Leoz de la Fuente.

*Joaquín Ruiz Hervas*  
*JRH*

JOAQUIN RUIZ HERVAS  
ARQUITECTO

M A D R I D 23-V-61

Sr. D. Carlos de Miguel  
Director de la Revista  
Arquitectura  
Barquillo 12  
M A D R I D.  
=====

Estimado Compañero:

Desearía que en el próximo número de la Revista  
publicases esta carta mia dirigida a todos los compañeros.

Muy agradecido te envia un cordial saludo

*Joaquín Ruiz Hervas*

Ha formado parte tres veces consecutivas en los últimos años del Tribunal de oposiciones para conceder las becas de arquitectura de la Academia Española de Bellas Artes en Roma.

*escrite el año 1965 y*

Es autor de un libro publicado en enero de 1.970 con el título "REDES Y RITMOS ESPACIALES" en donde se expone su teoría general del espacio arquitectónico.

~~Se halla en posesión de la Cruz de Caballero de la Orden de Isabel la Católica, de la Gran Cruz del Merito Civil, de la Gran Cruz de la Orden del Sol de Perú y de la Orden de la Madonnina Italiana.~~

Acta *admente esta escribiendo un libro titulado*  
*"Arquitectura Molecular Hipersolidica" donde*  
*expone sus ultimas investigacion y adaspo.*

Mención especial Honorífica en la VI Bienal Internacional del Arte de Sao Paolo ( Brasil ), por un trabajo sobre " División y organización del espacio arquitectónico ", que dió lugar al denominado Módulo " Hele ".

Premio del " Mayor Interés Arquitectónico " en el Congreso de la U. I. A. celebrado en 1. 967 en Praga, por la película en la que se describía el módulo " Hele ".

Premio Internacional " La Madonnina " instituido por el Ayuntamiento y Diputación de Milán ( Italia ) concedido el 7 de Octubre de 1. 967 en atención a su espíritu renovador y sus realizaciones artísticas de resonancia mundial, particularmente en el dominio de la arquitectura de gran trascendencia social y técnica.

~~Ha sido propuesto como Premio Nobel de la Paz del año 1. 968 por la Sociedad Bolivariana de Arquitectos, que agrupa a arquitectos de Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Perú, Argentina y Chile y que recibió el apoyo de importantes organismos oficiales y profesionales de Italia, Francia, Suiza, Bélgica y Checoslovaquia por estimar que, " había logrado traducir en formulas concretas la gran inquietud del hombre moderno respecto al problema trascendental de la vivienda, sin cuya resolución no es imaginable una paz duradera entre los hombres. "~~

*Paz*

Máximo galardón a la película " Arquitectura hacia el futuro ", en donde aparecían las últimas investigaciones realizadas por el equipo de la Fundación bajo su dirección, en la categoría " Arquitectura como imagen del futuro " en el Congreso Mundial de la U. I. A. celebrado en Buenos Aires en el mes de Octubre de 1. 969.

Ha publicado numerosos artículos y estudios en revistas profesionales especializadas españolas y extranjeras sobre temas de arquitectura en general y urbanismo e industrialización de la construcción en particular.

Medalla de Oro 1.970 de la Editorial Quevedo, que sólo poseen hasta ahora Severo Ochoa, Arturo Duperier y Salvador de Madariaga.

Ha dado conferencias en diferentes ocasiones a lo largo de estos últimos años en la Facultad Federal de Arquitectura de Rio Janeiro, en la Universidad Makencie de Sao Paolo, en la Universidad de Columbia de Nueva York, en centros universitarios y profesionales de Venezuela, Méjico, Colombia, Perú, Uruguay y Argentina, en Lisboa, en el Instituto Politécnico de Munich y en el Conservatoire d'Arts et Metiers de París.

En España su actividad como conferenciante abarca prácticamente la totalidad de las Universidades españolas y Organismos Profesionales.

Obtuvo una Mención Honorífica en el Concurso convocado por la Asociación Técnica de Derivados del Cemento para obras realizadas preferentemente con elementos a base de cemento.

Accésit en el Concurso del Pabellón Español para la Exposición Universal de Bruselas.

Primer Premio en el Concurso de Ideas convocado por la Comisaría para la Ordenación Urbana de Madrid, para la ordenación de la Plaza Norte de Madrid.

Primer Premio en el concurso convocado para la ordenación de la Plaza de la Quintana de Madrid.

Es arquitecto Honorario de la Sociedad Bolivariana de Arquitectos por ser " uno de los investigadores contemporáneos del espacio habitable que más ha contribuido a la creación de una nueva metodología para la organización y armonización de los elementos que originan los espacios arquitectónicos dentro de la técnica industrial de la construcción", según consta en el Acta de nombramiento.

El 13 de Diciembre de 1. 967 fué nombrado Miembro Honorario del Colegio de Arquitectos de Perú.

Ha dedicado la mayor parte de su vida profesional a la investigación de los problemas que plantea la industrialización del proceso constructivo. Es el inventor del denominado Modulo " Hele" que es esencialmente un módulo volumetrico que permite, por encadenamiento combinatorio, el control del espacio arquitectónico, dentro de unas leyes de armonía que tienen sus raíces en el clasicismo, a través de unos invariantes matemáticos que abren ilimitados horizontes en el futuro de la arquitectura cómo bella arte.

En 1. 965 fué nombrado Profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Ha sido Profesor de los Cursos sobre Estudios Mayores de la Construcción del Instituto " Eduardo Torroja" del Cemento y de la Construcción de Madrid, para arquitectos e ingenieros latinoamericanos.

Profesor visitante en Marzo de 1. 968 en el Centro de Estudios Arquitectónicos de la Real Academia de Bellas Artes de Bruselas.

Profesor visitante en el Instituto Politécnico de Zurich, en el Centre Belge-Luxembourgeois d'Information de l'Acier y en la Ecole Nationale Supérieure d'Architecture et des Arts Visuels, en Bruselas.

*Ha dado conferencias en el*

~~ser miembro~~ *del " Circle d'Etudes Architecturales de París" - del que fuera también único miembro español el ingeniero Eduardo Torroja - habiendo sido elegido *ido a* propuesta de Le Corbusier y Jean Prouvé.*

RAFAEL LEOZ DE LA FUENTE

Doctor Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid ( 1.955)

Nació en Madrid el 19 de Junio de 1.921.

Casado con Doña María del Carmen Ayuso Menendez ( 4 hijos )

Domicilio: Paseo de la Habana nº 23. 7º Dcha. Madrid 16

Teléfono: 250 07 56

Despacho: Fundación " R. L. " Zurbano nº 29. Madrid 4

Telfnos: 419 98 75

419 39 78

419 36 92

Ha sido uno de los arquitectos - Jefes y Gerentes de Poblados Dirigidos de Madrid - Organismo Autónomo -, bajo cuya dirección y en colaboración con otros compañeros, se construyeron más de 7.000 viviendas sociales de diversos tipos.

Con fecha 26 de Febrero de 1.969 se constituyó la " Fundación Rafael Leoz para la Investigación y Promoción de la Arquitectura Social". Institución de carácter privado, clasificada como benéfico-docente por O. M. del Ministerio de Educación y Ciencia de fecha 28 de Agosto de 1.969. El objeto de la Fundación es la experimentación y aplicación de nuevos sistemas de arquitectura social, y en particular los inventados por Rafael Leoz. Cuenta para el cumplimiento de estos fines con aportaciones de entidades públicas y privadas.

El 18 de Abril de 1.969, la Junta de Patronato de la Fundación le nombró Presidente Vitalicio de Honor, y con posterioridad Director General.

- X - Ha publicado numerosos estudios y artículos en revistas profesionales especializadas españolas y extranjeras sobre temas de arquitectura en general y urbanismo e industrialización de la construcción - en particular.
- X - Es autor de un libro publicado en enero de 1.970 con el título "REDES Y RITMOS ESPACIALES" en donde se expone la teoría general del espacio arquitectónico.

- X - Se halla en posesión de la Cruz de Caballero de la Orden de Isabel la Católica, de la Gran Cruz del Mérito Civil y de la Gran Cruz de la Orden del Sol de Perú.
-

- En España su actividad como conferenciante abarca prácticamente - la totalidad de las Universidades españolas y Organismos Profesionales.

- Obtuvo una Mención Honorífica en el Concurso convocado por la Asociación Técnica de Derivados del Cemento para obras realizadas preferentemente con elementos a base de cemento.

- Accésit en el Concurso del Pabellón Español para la Exposición Universal de Bruselas.

- Primer Premio en el Concurso de Ideas convocado por la Comisaría para la Ordenación Urbana de Madrid, para la ordenación de la Plaza Norte de Madrid.

X - Mención especial Honorífica en la VI Bienal Internacional del Arte de Sao Paulo ( Brasil ), por un trabajo sobre " División y organización del espacio arquitectónico", que dió lugar al denominado Modulo "Hele".

X - Premio del "Mayor Interés Arquitectónico" en el Congreso de la U. I. A. celebrado en 1. 967 en Praga , por la película en la que se describía el modulo "Hele".

X - Premio Internacional " La Madonnina" instituido por el Ayuntamiento y Diputación de Milán ( Italia ), concedido el 7 de Octubre de 1. 967 en atención a su espíritu renovador y sus realizaciones artísticas de resonancia mundial, particularmente en el dominio de la arquitectura, de gran trascendencia social y técnica. "

- Ha sido propuesto como Premio Nobel de la Paz del año 1. 968 por la Sociedad Bolivariana de Arquitectos, que agrupa a arquitectos de Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Perú, Argentina y Chile y que recibió el apoyo de importantes organismos oficiales y profesionales de Italia, Francia, Suiza, Bélgica y Checoslovaquia por estimar que, "había logrado traducir en formulas concretas la gran inquietud del hombre moderno respecto al problema trascendental de la vivienda, sin cuya resolución no es imaginable una paz duradera entre los hombres".

X - Maximo galardón a la película " Arquitectura hacia el futuro", en donde aparecían las últimas investigaciones realizadas por el equipo de la Fundación bajo su dirección, en la categoría " Arquitectura como imagen del futuro" en el Congreso Mundial de la U. I. A. celebrado en Buenos Aires en el mes de Octubre de 1. 969.

- X - El 13 de Diciembre de 1.967 fue nombrado Miembro Honorario del Colegio de Arquitectos de Perú.
- Ha dedicado la mayor parte de su vida profesional a la investigacion - de los problemas que plantea la industrialización del proceso constructivo. Es el inventor del denominado Modulo " Hele " que es esencialmente un módulo volumetrico que permite, por encadenamiento combinatorio, el control del espacio arquitectonico.
- En 1.965 fué nombrado Profesor de la Escuela Tecnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- <sup>ES</sup> ~~Ha sido~~ Profesor de los Cursos sobre Estudios Mayores de la Construccion del Instituto "Eduardo Torroja" del Cemento y de la Construcción de Madrid, para arquitectos e ingenieros latinoamericanos.
- ✓ - Profesor visitante en Marzo de 1 968 en el Centro de Estudios Arquitectónicos de la Real Academia de Bellas Artes de Bruselas.
- x - Profesor visitante en el Instituto Politecnico de Zurich, en el Centre-Belge-Luxembourgeois d'Information de l'Acier y en la Ecole Nationale Superieure d'Architecture et des Arts Visuels, en Bruselas.
- X - Es el unico miembro español del " Circle d'Etudes Architecturales de - Paris" - del que fuera tambien unico miembro español el ingeniero Eduardo Torroja - habiendo sido elegido a propuesta de Le Corbusier y Jean - Prouvé.
- Ha pronunciado conferencias en la Universidad de Makenzie de Sao Paolo, en la Facultad Federal de Arquitectura de Rio de Janeiro, en Bogota, en la Universidad de Columbia de Nueva York, en el Instituto Politecnico de Munich y en el Conservatoire d'Arts et Metiers de Paris.
- En 1.963 realizó un viaje a América del Sur, pronunciando conferencias en varios centros universitarios y profesionales de Brasil, Venezuela y Mejico.
- En noviembre de 1.964 dió un ciclo de tres conferencias en Lisboa sobre Arquitectura Moderna, especialmente invitado por la Fundación " Calouste Gulbenkian".
- En 1.969 recorrió Brasil, Uruguay y Argentina, pronunciando conferencias y cursillos en los Centros Profesionales y Universitarios más importantes de estos países.

RAFAEL LEOZ DE LA FUENTE

Doctor Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid ( 1. 955 )

Nació en Madrid el 19 de Junio de 1 921

Casado con Doña Maria del Carmen Ayuso Menendez ( 4 hijos )

Domicilio: Paseo de la Habana, nº 23, 7ª dcha. Madrid 16  
Teléfono : 250 07 56

Despacho: Fundacion " R. L. ". Zurbano nº 29. Madrid 4  
Teléfono : 419 98 75

- Ha sido uno de los arquitectos - Jefes y Gerentes de Poblados Dirigidos de Madrid, -Organismo Autónomo -, bajo cuya dirección, y en colaboración con otros compañeros, se construyeron más de 7 000 viviendas sociales de diversos tipos.
- Ha sido Presidente del " Instituto Internacional de Investigaciones Arquitectónicas" con sede en Madrid.
- Con fecha 26 de Febrero de 1. 969 se constituyó la " Fundacion Rafael Leoz para la Investigacion y Promoción de la Arquitectura Social", institución de carácter privado, clasificada como benéfico-docente por O. M. del Ministerio de Educacion y Ciencia de fecha 28 de Agosto de 1. 969. El objeto de la Fundacion es la experimentacion y aplicacion de nuevos sistemas de arquitectura social, y en particular los inventados por Rafael Leoz. Cuenta para el cumplimiento de estos fines con aportaciones de entidades publicas y privadas.  
El 18 de Abril de 1. 969, la Junta de Patronato de la Fundacion le nombro Presidente Vitalicio de Honor, y con posterioridad Director - General.
- Es arquitecto Honorario de la Sociedad Bolivariana de Arquitectos por ser "uno de los investigadores contemporaneos del espacio habitable que mas ha contribuido a la creacion de una nueva metodologia para la organizacion y armonizacion de los elementos que originan los espacios arquitectonicos dentro de la tecnica industrial de la construccion", segun consta en el Acta de nombramiento.

baldosín catalán de 13 x 13, rematando el peto con una albardilla de piedra artificial. La distribución interior se construirá con tabique de ladrillo hueco. La carpintería exterior será metálica, excepto la mampara de separación del estar con el patio, la carpintería interior será de madera con cercos de chapa plegadas. Los solados serán de baldosín hidráulico de 20 x 20 a dos tintas. El cuarto de aseo y la cocina llevará un zócalo de azulejo blanco de 15 x 15. Los aparatos sanitarios serán de porcelana vitrificada Roca de primera calidad y la cocina será de chapa esmaltada. Persianas correderas de madera.

Vivienda tipo 2-A: La misma disposición y construcción que la anterior, con la excepción de que el muro de fachada principal será de fábrica de ladrillo de un pie.

Vivienda tipo 1-A, 1-D, 1-E; 1-F; 1-G; 1-D: Muros exteriores y de traviesa de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor. La construcción interior será la descrita en las viviendas anteriores. En las fachadas con orientación Sur, Este y Oeste, figuran antepechos de piedra artificial, dispuestos para alojar persianas plegables de lamas de madera. Las unidades cuya descripción no figura en esta memoria por no hacerles excesivamente prolija, quedan suficientemente descritas en las mediciones y presupuestos que se acompañan.

Madrid, Agosto 1.960

LOS ARQUITECTOS

*Juan Ruiz Pérez*  
*Rafael de*

Vivienda tipo 2-A: Vivienda unifamiliar de dos plantas con patio. En la planta baja se encuentran vestíbulo, cocina y cuarto de estar-comedor. En la planta alta a la que se llega desde el cuarto de estar por una escalera de madera se sitúan 3 dormitorios y el aseo.

Vivienda tipo 1-A: Vivienda en bloque de seis plantas. Consta de vestíbulo, cocina, aseo, lavadero, estar comedor y 3 dormitorios.

Vivienda tipo 1-D: Vivienda en bloque de seis plantas, desarrollada en doble altura. El acceso se realiza a través de la escalera general y galerías interiores cada dos plantas. Consta, en la planta de acceso, de vestíbulo, cocina, lavadero y estar comedor; del vestíbulo parte una escalera a la catalana, por la que se sube a la planta superior en la que se encuentran tres dormitorios el cuarto de aseo y un trastero.

Vivienda tipo 1-D1: La misma composición y distribución que la vivienda tipo 1-D, con la variante que el acceso es por galerías exteriores cada 2 plantas y que la escalera de comunicación interior de la vivienda es de madera, del mismo tipo que la empleada en la vivienda 2-A.

Viviendas tipo 1-E, 1-F, 1-G: El planteamiento de estas viviendas es el mismo que la vivienda 1-D1, Solamente, por tratarse de viviendas de familia numerosa tienen uno o dos dormitorios, según los casos.

#### CONSTRUCCION DE LAS VIVIENDAS

Viviendas tipo 2-S: Agrupadas en fila de 10 viviendas, con junta de dilatación cada cinco de ellas. Los muros de los extremos de cada fila son de fábrica de ladrillo cerámico de un pie de espesor. Los muros restantes son de fábrica de ladrillo de medio pie. Los de fachada irán a cara ruta por el exterior y enfoscador por el interior, con tabique de panderete en el tragadós, formando cámara de aire. Los forjados de techo serán de tipo antarquico, y la cubierta de terraza a la catalana solada con

## POBLADO DIRIGIDO DE ORCASITAS

### Proyecto Reformado

### MEMORIA

La finalidad fundamental de este proyecto ha sido conseguir una mayor facilidad constructiva, eliminando problemas existentes en la construcción en el año 1.958, que se comenzaba la ejecución de este Poblado.

Dificultad de conseguir un suministro continuado y de acuerdo con las exigencias de la construcción del Poblado, de los materiales de hierro y cemento.

Falta de garantía de un suministro de calidad de ladrillo "Lasical", que hizo necesario el empleo del tipo cerámico.

Como consecuencia de los análisis del terreno llegamos a la conclusión de que era necesario realizar la cimentación de los bloques de altura, con elementos independientes entre sí. Esto nos obligó a la adopción de una estructura mixta de hormigón y ladrillo, en que cada elemento trabaja separadamente del resto. Consecuencia de este sistema estructural, fué la nueva distribución en planta de las viviendas, dentro del mismo programa y superficie, con la que se ha conseguido una mayor limpieza constructiva al desaparecer los brochales y jácenas que figuraban en los proyectos anteriores.

### COMPOSICION DE LAS VIVIENDAS

Vivienda tipo 2-S: vivienda unifamiliar con patio, dispuesta en dos plantas, la baja esta compuesta por vestibulo, aseo, estar-comedor y cocina. Del estar se accede por una escalera de madera a la planta alta en la que se sitúan 3 dormitorios.

Los Edificios Complementarios están dimensionados según las normas -  
dadas por la "Comisaria para la Ordenación Urbana de Madrid y sus Alrededo  
res" y siguiendo las direztrices particulares que afectan al Poligono Sur-  
de Madrid.

Madrid, Septiembre de 1.958

LOS ARQUITECTOS

*Joaquín Ruiz Hervás*  
*Rafael de*

superior o inferior se consigue con una pieza de piedra artificial que haceada exteriormente con la fábrica y haciendo las veces de antepecho sirve al mismo tiempo de alojamiento y protección a las persianas exteriores plegables y graduables marca "FILTRASOL" que van montadas con sus guías y mecanismos en el mismo bastidor de la carpintería.

El forjado paralelo a la fachada se apoya únicamente sobre los "muros — traviesa" favoreciendo la forma de trabajar de estos muros y es de tipo cerámico marca "CEROS" muy fácil y económico de confeccionar a pié de obra y de montar en ella sin necesidad de encofrado, ofreciendo la gran ventaja de resolver de una forma técnicamente perfecta la continuidad en los apoyos (cabeza de — compresión inferior en los extremos de las viguetas) con lo que obtenemos una vez terminado el forjado una verdadera losa continua e hiperestática con la mayor economía de hierro posible dada su calidad de terminado y un perfecto anclaje de los elementos estructurales de ladrillo en los que se apoya.

La carpintería en fachadas es metálica de perfil laminado especial de — Mondragon, con junquillos interiores de madera atornillados siendo todos los huecos de la misma forma y dimensión salvo los correspondientes a aseos y lavaderos — tendedores que por su distinta naturaleza tienen otra estructura aunque siempre la misma dimensión.

Los materiales básicos por función volumen del sistema constructivo son:

En estructura resistente y cerramiento fábrica de ladrillo cerámico de — un pié de espesor; en huecos todos de la misma dimensión carpintería metálica con su correspondiente persiana plegable y orientable "FILTRASOL" montada ya desde el taller y recibida al mismo tiempo que la anterior a la fábrica de ladrillo; capialzados de piedra artificial fabricados en taller todos de la misma forma y tamaño aunque puede variar el color y testura de un hueco a otro; — cercos metálicos interiores normalizados en chapa troquelada en frío y proporcionados al Poblado a través del I. N. V.; forjado tipo "CEROS" cerámico montado a pié de obra y constituida su cerámica por un solo tipo de pieza.

Esta estandarización de los elementos en la construcción traerá como — consecuencia una gran velocidad en el trabajo; facilidad para obtener buenas — calidades de terminación sin ninguna dificultad como las originadas por la necesidad de una mano de obra especializada o por la escasez de suministro de elementos muy singulares difíciles de conseguir.

Consecuencia: Una mayor velocidad, calidad y economía en la ejecución — de la obra.

Por otra parte dicho material que va a la intemperie ladrillo, piedra — artificial, carpintería metálica, persianas y vidrios, prácticamente no ocasionarán gastos de conservación en el porvenir, punto que consideramos primordial conseguir en este tipo de viviendas.

La monotonía que pudiera pensarse se producirá por la repetición de tantos elementos iguales en fachadas y conjuntos urbanos será fácilmente vencida — por la variación de calidades y coloridos que por sí misma proporcionará la — fábrica de ladrillo, los capialzados de piedra artificial, la carpintería metálica y sus correspondientes persianas coloreadas, el vidrio, etc. así como por la diversidad de recintos y perspectivas que una Ordenación cuidadosa y variada reforzada por la jardinería, ha de conseguir.

La Ordenación general del Poblado en planta y los demás detalles distribución interior, alzados, instalaciones, etc., de cada uno de los tipos de vivienda están suficientemente claros y justificados en los demás documentos que con esta memoria constituyen el proyecto.

Dentro de la ordenación y sin salirse se los límites de los terrenos del POBLADO DIRIGIDO DE ORCASITAS, hoy día en construcción por sugerencia de la "COMISARIA PARA LA ORDENACION URBANA DE MADRID Y SUS ALREDEDORES" -- con objeto de obtener una mayor densidad de edificación en dicho poblado -- dirigido, persiguiendo un rendimiento económico del capítulo de TERRENOS -- URBANIZADOS se proyecta una ampliación de dicho poblado de 300 viviendas -- de tipo social, 616 de tercera categoría y los edificios complementarios -- que figuran en la ordenación y que son necesarios para completar este primer conjunto urbano que ha sido ordenado en el Polígono Sur de Madrid por la Comisaria de Urbanismo.

Para la disposición general de los bloques en la Ordenación ha sido nuestra preocupación primordial la buena orientación y soleamiento de -- ellos, consiguiendo que la mayoría de las habitaciones vivideras (estar -- comedor y dormitorios) tenga la orientación Sur.

En cuanto al soleamiento y vistas se ha jugado con las alturas de -- los bloques y la separación de ellos entre sí de tal forma que casi todos gozan de las condiciones óptimas en este aspecto.

Las disposición y sistemas constructivos de las viviendas unifamiliares tipo 2 S y 2 A, son semejantes con muy pocas modificaciones a los tipos de viviendas equivalentes en la primera fase actualmente en plena construcción.

Las viviendas de altura tienen lateralmente proporciones de gran esbeltez ofreciendo las fachadas frontales gran resistencia al empuje del viento.

Vientos huracanados que produjeron el invierno pasada grandes des -- perfectos en Madrid, nos llevaron a considerar muy seriamente en el cálculo la sollicitación de dicho empuje del viento dada la magnitud de éste y -- las proporciones esbeltas de los edificios que estábamos proyectando.

El detenido estudio de este problema y las distintas soluciones que se tantearon económica y estáticamente nos llevaron al convencimiento de -- que la solución más eficaz para resolver el problema estructural es el que consecuentemente hemos adoptado.

Se disponen muros resistentes de ladrillo cerámico macizo de un piés de espesor normalmente y perfectamente trabado a los muros del mismo material de espesor que constituyen las fachadas principales.

Este conjunto de "muro traviesa" trabajo con los muros anterior y posterior de fachadas tiene secciones horizontales con forma de H simétrico -- respecto al "muro traviesa" muy eficaz para absorber los empujes del viento.

Dichos elementos estructurales son cimentados independientemente -- unos de otros calculando las zapatas de su cimentación teniendo muy en -- cuenta la seguridad contra el vuelco. Esta independencia nos garantiza al mismo tiempo contra posibles fisuras de la fábrica de ladrillo que dada su altura (6 plantas) se producirían en grandes paños continuos a causa de las diferencias de asiento producidas por la misma compresión en el mortero.

La separación entre estos elementos independiente es siempre de 74 -- cm. entre sus puntos extremos y todos los bloques proyectados. Estas a modo de gigantescas juntas de dilatación --pués como tal se comportan-- constituyen los huecos en fachada y por tanto dichos huecos estructuralmente -- son rasgados desde los cimientos hasta la cubierta inclusives.

La separación entre cada hueco y su correspondiente de la planta --

## PLIEGO DE CARACTERÍSTICAS RESUMIDAS

Para rellenar por las Oficinas del I. N. V.

ENTRADA	SEGUNDO GRUPO	CATEGORÍA
	Provincia	
	Zona	
	R. General	

Características resumidas del proyecto de a) 2.000 viviendas de renta limitada.

Presentado por b) Poblado Dirigido de Orcasitas

Arquitectos R. Leoz de la Fuente, J. L. Iñiguez de Onzoño, J. Ruiz Hervás, y A. Vázquez de Castro.

1. Situación de los terrenos c) Entre Carretera de Toledo (Km.5) Carretera de los Carabancheles, Arroyo de Prado-Lungo y Ferrocarril de Portugal

2. Extensión de los mismos según el título de propiedad y según su realidad física \_\_\_\_\_

3. Valoración, fundamentándola debidamente d) \_\_\_\_\_

4. Tipos de viviendas, tiendas, lavaderos, baños, edificios públicos, etc., que van incluidos en el proyecto y la solicitud de auxilio, y número de viviendas de cada tipo. Esta enumeración se completará con una descripción en pliego aparte de las futuras fincas, suficiente para redactar el acta administrativa e).

Del tipo Social con 3 dormitorios y 6 camas, 140 viviendas.  
 De 3ª Catg. 3 6 1.860

Escuelas para \_\_\_\_\_ plazas en \_\_\_\_\_

5. Coste de ejecución material que se asigna a cada uno de los tipos de viviendas y restantes edificios.

Tipo Social 750,00                      3ª Catg. 937,50 y 935,707

6. Descripción y presupuesto de la urbanización y servicios generales, indicando la parte que del mismo se incluye en el presupuesto protegible y lo que se realiza sin auxilio.

12. Destino de las viviendas y edificios h).

13. Comprobada la aptitud de los terrenos y su valoración, que aparece correcta

Madrid

de Diciembre de 1956

EL ARQUITECTO,

V.º B.º:  
EL SOLICITANTE,

ARQUITECTOS: R. LEOZ DE LA FUENTE  
J. L. IÑIGUEZ DE ONZOÑO  
J. RUIZ HERVAS  
A. VAZQUEZ DE CASTRO

grupo 122

Lagasca, 122 - TF.

Madrid

Antonio  
Vazquez

*[Signature]*

#### NOTAS

- a) Número de viviendas.
- b) Entidad constructora.
- c) La descripción referida al plano 1/2.000 a que se refiere la Ordenanza 1.ª y a la población en general.
- d) Se indicará siempre el precio real si son terrenos propiedad del promotor y aquel en que se estima posible la adquisición por avenencia si no lo son.
- e) Completar la enumeración de los edificios públicos.
- f) Se razonarán los porcentajes elegidos para los sumandos A) y B) a la vista del tipo de construcción y de usuario y de las características del promotor.  
En caso de amortización se indicará si la conservación y reparaciones están concertadas y se incluyen en la anualidad o si son de cuenta del inquilino. Si es así le será de aplicación lo dicho en el párrafo anterior.
- g) Se separarán las viviendas por categorías, y en los presupuestos totales para cada una de estas categorías se aplicará el estudio económico correspondiente, indicando las anualidades de devolución del anticipo y del préstamo complementario cuando lo hubiere y los plazos solicitados.
- h) Hay que indicar el criterio que se sigue para la designación de los usuarios en el caso de viviendas dadas en alquiler o amortización. Exponer, en el caso de Escuelas, Iglesias y otros edificios públicos, quién va a ser el usufructuario y la fórmula acordada para su uso, junto con la categoría del compromiso contraído. (Documento privado de escritura, acuerdo municipal, etc.).

POBLA

PRESUPUESTO DE VIVIENDAS EXPERIMENTALES

ARQUITECTOS: R. LEÓZ DE LA FUENTE  
J. L. IÑIGUEZ DE ONZOÑO  
J. RUIZ HERVAS  
A. VAZQUEZ DE CASTRO

grupo **122**

Lagasca, 122 - TF.

Madrid

POBLADO DIRIGIDO DE ORCASITAS

MINISTERIO DE TRABAJO

INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

COMISARIA GENERAL PARA LA ORDENACION URBANA DE MADRID Y SUS ALREDEDORES

2796

PRESUPUESTO DE VIVIENDAS EXPERIMENTALES

ARQUITECTOS: R. LEOZ DE LA FUENTE  
J. L. INIGUEZ DE ONZOÑO  
J. RUIZ HERVAS  
A. VAZQUEZ DE CASTRO

grupo 122

Logasca, 122 - TF.

Madrid

MINISTERIO DE TRABAJO

INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

COMISARIA GENERAL PARA LA ORDENACION URBANA DE MADRID Y SUS ALREDEDORES

POBLADO DIRIGIDO DE CAÑO ROTO

27926

PRESUPUESTO DE VIVIENDAS EXPERIMENTALES

ARQUITECTOS E. URDZ DE LA FUENTE  
J. EL BODRIG DE GINZORO  
J. BUI NESTAS  
A. VAZQUEZ DE CASTRO

grupo 122

Logroño, 122 - TR.

Madrid

El Presidente de la Delegación del Colegio Oficial de Arquitectos de MADRID  
en ..... tiene el honor de elevar a la Junta de Gobierno de este Colegio la  
presente Declaración Jurada de Afiliación a la Hermandad Nacional de Arquitectos, con el ruego de  
que sea informada según proceda y elevada a la consideración del Consejo de Administración de la  
Hermandad Nacional de Arquitectos.

Fecha 6 de julio de 1.955  
EL PRESIDENTE DE LA DELEGACION COLEGIAL,

Tengo el honor de elevar a la consideración del Consejo de Administración de la Hermandad Na-  
cional de Arquitectos, la Declaración Jurada de Afiliación que formula el Arquitecto don Rafael  
Leoz de la Fuente..... incorporado a este Colegio Oficial de Arquitectos y que ha sido informada  
por esta Junta de Gobierno según se expone a continuación: favorablemente = 1º Julio 55

Fecha 6 de julio de 1.955  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQTOS.  
DE Madrid,

Vista la Declaración Jurada de Afiliación presentada por el Arquitecto D. Rafael Leoz de  
la Fuente..... y el informe sobre la misma emitido por la Junta de  
Gobierno del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid....., el Comité de Gerencia  
de la Hermandad Nacional de Arquitectos en virtud de las atribuciones que le confieren el artículo 6  
del vigente Reglamento de la Hermandad, acordó en su reunión número 161 celebrada en fecha  
20 de Julio de 1955 en Madrid, dar como admitida la referida  
solicitud de afiliación.

EL SECRETARIO DEL  
CONSEJO DE ADMINISTRACION,

Arquitecto Afiliado D. Rafael Leoz de la Fuente  
Fecha de Afiliación 1º de Julio de 1955 Número de Expediente Base 1,605