

LOS ALBORES DE LA CAZA

ANICETO LÓPEZ FERNÁNDEZ
ACADÉMICO CORRESPONDIENTE

Cuando mi querido amigo Rafael Mir, prestigioso abogado, Censor de esta Casa, insigne escritor y por qué no decirlo también, destacado cazador, me pidió que interviniese en estas Jornadas, me sentí en primer lugar halagado por haber pensado en mí, aún a sabiendas de que soy ecólogo y en segundo lugar enseguida se me vino a la mente cómo resolver el tema de mi ponencia. Al cabo me decidí por “Los albores de la caza” que viene a titular de forma concisa el tema que paso a exponer, que tiene relación con la Ecología, el Hombre y la Caza.

Suele ocurrir en conversaciones informales, entre amigos, que cuando uno toma la palabra para referirse a una determinada cuestión que adorna con todo lujo de detalles, que los demás le recriminen diciéndole que se está remontando a los orígenes del hombre. Cuando nos referimos a los albores de la caza, no hay más remedio que caer en ese tópico, porque hablar del inicio de la caza es tanto como remontarnos al origen del hombre, pero en este caso es aún más, ya que los homínidos que precedieron al *Homo sapiens sapiens*, que somos nosotros, también cazaban.

Las primeras referencias nos llevan a alejarnos mucho en el tiempo hasta más de dos millones de años atrás para encontrar a unos antecesores del Género *Homo* como eran los Parantropos. En efecto, según las investigaciones llevadas a cabo por Sponheimer et al (2006) sobre dientes de *Paranthropus robustus* por la técnica de ablación por láser, que permite descubrir los alimentos que consumía según los isótopos del carbono absorbidos desde los alimentos, se deduce que esta especie que tenía una gran mandíbula, no solo su dieta consistía en comer hierbas, semillas y frutos, sino quizá también animales herbívoros que debió previamente cazar.

Hay además evidencias que superan también los dos millones de años de procesos de carnicería en *Australopithecus garhi* en la que el consumo de carne y grasa animal formaba parte de su dieta, tal como demuestran los restos de bóvidos encontrados junto a fósiles de estos homínidos. Este comportamiento supone paralelamente la fabricación de útiles líticos para la caza.

Asfaw et al (1999) descubrieron a *Australopithecus garhi*, una especie considerada por ellos como una buena candidata para ser la antecesora más reciente del G. *Homo*. Es decir nuestros predecesores de hace 2,5 millones de años ya eran cazadores, antes incluso de que el “hombre fuera hombre”.

Los primeros representantes del G. *Homo* surgieron en Africa, con *Homo rudolfensis* y *Homo habilis* del que derivaron el resto de las especies de *Homo*. Las hipótesis de las posibles relaciones filogenéticas entre las distintas especies de *Homo* conocidas, se pueden consultar en Bermúdez de Castro (2002).

La línea evolutiva del G. *Homo* siguió la estrategia del aumento de la capacidad

craneal, de la elongación de la etapa de la niñez y de la reducción del aparato digestivo, de lo que se deduce que la carne y la grasa animal debieron progresivamente estar más representadas en su dieta, lo que va paralelamente en detrimento del consumo de alimentos de origen vegetal. No se pone en duda que *H. habilis* comía carne de forma habitual. Sin embargo, en él no se produjo la reducción del aparato masticador, como iría ocurriendo al transcurrir el tiempo en los homínidos posteriores, tal vez porque en esa especie el consumo de carne no debió ser más que un complemento de una dieta aún rica en vegetales. Recalquemos que *H. habilis* todavía tenía la facultad de trepar. Los registros arqueológicos efectuados en los yacimientos de esta especie, que datan de entre 2 y 1.5 millones de años, muestran de manera irrefutable que accedía a carcasas de bóvidos, suidos y équidos, encontrándose estos fósiles de herbívoros con marcas de corte y percusión producidas por los utensilios líticos que manejaba. Resulta probable que también hubiese desarrollado lo que los antropólogos llaman la pinza de precisión, que le permitiría manipular objetos entre el pulgar y el índice. En suma, la expansión cerebral de *H. habilis* y el consumo de carne fueron dos aspectos interrelacionados que le otorgaron un nivel de inteligencia más desarrollado. Esto le permitió acceder a la carne a través de la actividad cinegética, que sería llevada a cabo por los machos, mientras que las hembras emplearían su tiempo en recolectar frutos y otros productos vegetales a la vez que cuidarían de las crías. Además la obtención de carne mediante la caza e incluso el carroñeo y la defensa del territorio debieron promover fuertes lazos de unión entre los machos emparentados, a la vez que se vería favorecida la formación de grupos sociales, que disminuirían las probabilidades de ser ellos mismos cazados por especies depredadoras.

De esta manera nace el Paleolítico, el período más largo de la prehistoria humana, ya que arrancando en el este de África hace 2.5 millones de años, llegará hasta el Neolítico hace tan sólo unos 8.000 años atrás. Las primeras herramientas paleolíticas eran muy simples, pequeñas lascas de bordes cortantes, que se conseguían golpeando una o más veces un canto de una piedra adecuada. Estos utensilios se utilizaban de manera inmediata y eran abandonados cuando el filo se desgastaba. Tampoco se transportaban de un lugar a otro porque ello suponía más esfuerzo que volverlos a fabricar, ya que su complejidad técnica era muy baja, es lo que los paleontólogos llaman herramientas del Modo 1 o del Modo Técnico 1, que fueron utilizadas nada menos que durante más de dos millones de años, con moderada evolución respecto a su complejidad.

Sin embargo, los homínidos africanos de hace 1.5 millones de años, que corresponden a la evolución de *Homo ergaster*, disponían de un mínimo nivel de complejidad en la mente y por ello comenzaron a fabricar herramientas líticas del Modo 2 o Achelense para lo cual a partir de núcleos de piedra de tamaño considerable comenzaron a producir grandes lascas, que eran golpeadas una y otra vez siguiendo una secuencia de golpes estandarizada que acababa siempre con el mismo útil fabricado, como los bifaces, picos, hendedores y raederas. El bifaz achelense que se cogía como un trompo con la punta dirigida hacia abajo constituyó una herramienta lítica multiusos, servía tanto para la caza como para descarnar las piezas, cortar pieles y otras funciones. La técnica se estaba integrando en el modelo adaptativo del G. *Homo* cada vez con mayor intensidad, lo que facilitó una mejor interacción con el medio. El dominar esta nueva técnica obligaba a una selección más rigurosa de las materias primas, como el cuarzo, la cuarcita o el basalto y supuso además la necesidad de transportar los útiles, porque fabricarlos de nuevo en otro lugar suponía un gasto energético mayor. Este avance tecnológico trajo como consecuencia un aumento de la eficiencia en la captación y aprovechamiento de los recursos energéticos provenientes de la caza, lo que se tradujo

en un aumento del número de individuos de aquellas poblaciones que desarrollaron el Modo 2, las cuales ocuparían rápidamente el valle del Rift africano y desplazarían a otros grupos hacia regiones periféricas dentro y fuera de África.

La primera dispersión fuera de África ocurriría hace casi 2 millones de años, asistida por tecnología del Modo 1. Sin embargo, la colonización de Europa se realizó hace 1.7 millones de años atrás, tal como confirman los fósiles de *Homo ergaster* encontrados en 1999 en el yacimiento de Dmanisi en la República de Georgia, a las puertas de Europa, aunque el pulso migratorio de mayor importancia sucedió entre 1.4 y 1 millón de años atrás.

Homo ergaster dio lugar evolutivamente, por un lado, a *Homo erectus* cuya trayectoria se puede seguir en Asia desde comienzos del Pleistoceno inferior (1.7 millones de años) hasta hace poco más de 100.000 años, y por otro a *Homo antecessor* que debió surgir hace algo más del millón de años y del que se barajan varios escenarios respecto de su evolución. El estrato Aurora de la Sima de los Huesos de Atapuerca ha aportado numerosa información sobre esta especie, incluyendo restos fósiles de macro y micro-mamíferos así como de los útiles líticos que usaba para cazar y descuartizar las piezas. Son útiles aún del Modo 1, datados en más de 780.000 años en el período magnético Matuyama. Estos homínidos transportaron a la Sima de los Huesos fracciones o trozos de animales de gran tamaño, piezas completas de animales de menor tamaño e incluso cadáveres de otros congéneres porque ejercían lo que se ha dado en llamar canibalismo gastronómico. Entre las especies cazadas figuran caballos, ciervos, gamos, suidos, bisontes, etc.

Homo antecessor habría dado lugar por un lado a *Homo heidelbergensis* en Europa, de la que derivaron los Neandertales (*Homo neanderthalensis*) y por otro a *Homo rhodesiensis* en África, la línea evolutiva que da lugar a *Homo sapiens* hace algo más de cien mil años solamente.

Los Neandertales son los homínidos más conocidos a nivel popular. En general se acepta que tienen una antigüedad de al menos 150.000 años aunque su linaje tiene sus raíces alrededor de medio millón de años atrás. El mejor testimonio de que los Neandertales tienen origen europeo está en España, en la referida Atapuerca, siendo también muy importantes los yacimientos gibraltareños, particularmente los de la cueva de Gorham investigados por nuestros compañeros Clive Finlayson y Francisco Giles entre otros.

Los Neandertales vivieron la mayor parte de su historia bajo unas condiciones muy duras que los llevaron a extinguirse como especie hace unos 24.000 años, según los últimos datos publicados en Nature por los investigadores del Proyecto Paleomed que se desarrolla en Gibraltar.

Hace unos 120.000 años es cuando comienza el interglacial Riss-Wurm, que duró unos 40.000 años. Por ese entonces los Neandertales constituían una población europea bien diferenciada de sus vecinos asiáticos y africanos. En esos 40 milenios de bonanza climática sus poblaciones se extendieron hacia el N. (al menos hasta el paralelo 52) y E. de Europa. Pero pronto llegaría la glaciación Wurm, con un importantísimo avance de los hielos que cubrieron gran parte de Europa obligándolos a desplazarse hacia el sur, donde encontraban grandes barreras en su camino como los Alpes, los Pirineos, los Balcanes, Cárpatos, etc. e incluso el propio mar Mediterráneo, lo que contribuyó al aislamiento de sus poblaciones y al descenso del flujo genético entre ellas, lo que sin duda intervino en su desaparición. Lo mismo sucedió con muchas otras especies incluidas las que él cazaba. Parece que Gibraltar fue su último refugio. Vivieron en una época caracterizada por una alta presión ambiental y bajo unos condicionantes

ecológicos y climáticos desfavorables. Los datos procedentes de la Sima de los Huesos muestran que atravesaron períodos de hambruna, que padecieron enfermedades infecciosas y que con frecuencia presentaban traumatismos sobre todo en las extremidades inferiores. Sólo un pequeño porcentaje de la población lograba alcanzar los 40 años de edad.

Los Neandertales eran de cuerpo voluminoso, lo que supone una adaptación al frío, siguiendo lo que los ecólogos llamamos la Regla de Bergman: a mayor volumen menos es la superficie expuesta, con lo que se reduce la pérdida del calor corporal por radiación. También experimentaron en su cuerpo la reducción de la longitud de las piernas y brazos un tanto en consonancia con la regla de Allen de adaptación al frío.

El hombre de Neandertal que era también cazador desarrolló la denominada industria Musteriense que consistió en la fabricación de formas toscas de piedra y madera, de las que se servía para descuartizar la carne. Nos podemos imaginar a los Neandertales gibraltareños hace 30.000 o 40.000 años refugiados en Gorham, que aunque ahora está al nivel del mar antes lo que tenía frente a ella era una extensa llanura, puesto que el nivel del mar era mucho más bajo que el actual porque una importante fracción de agua estaba ahora sobre los continentes en forma de casquetes de hielo de centenares de metros de espesor. Aquel océano debió ser más salino que el actual. Esta llanura, que algunos comparan con el Sherengueti tanzano de hoy representaba un territorio extensísimo de caza con una fauna muy similar a la de ahora con especies de caza mayor y menor.

En la desaparición del *Homo neanderthalensis* debió influir además de lo primitivo de sus armas de caza y su aislamiento genético la llegada del *Homo sapiens* a Europa hace 40.000 años con unos útiles de caza de una complejidad técnica superior, que se denomina Modo 3, aunque lógicamente muy lejos aún de la tecnología moderna. Desde entonces la especie humana ha estado ligada a la tecnología. Ante una necesidad como la de cazar para alimentarse el *Homo sapiens* ingenia una solución que lleva a la práctica fabricando utensilios y armas cada vez más complejos con el transcurrir del tiempo, con los materiales de su entorno, el cual cada vez es más extenso. Las innovaciones que se van produciendo adquieren toda su significación cuando todos los individuos son capaces de aprenderlas, utilizarlas y también participar de sus beneficios, además de transmitirlos como formas de legado cultural. La evolución conduce a que cada vez sea mayor el número de útiles que se transmiten de generación en generación.

El hombre y sus antecesores como hemos visto cazaban para lograr su suministro alimentario, pero *Homo sapiens* logró una mayor eficiencia en sus cacerías, mejores resultados con menor esfuerzo, merced a su tecnología. Ya no le resultaba necesario, por ejemplo, incendiar bosques para conducir las reses hacia un lugar determinado donde eran abatidas, con su arco podía obtener la carne necesaria de forma continuada de un mismo ecosistema sin llegar a dañarlo con agresiones que dejaban secuelas en ellos y que tardarían decenas de años en desaparecer, lo que le hubiese obligado al traslado forzoso hacia otros lugares indemnes. De forma complementaria el hombre debió de profundizar mucho más que sus antecesores sobre el conocimiento de la Naturaleza, sus nuevas tecnologías de caza le obligaban a conocer cada vez mejor las costumbres de sus presas y las peculiaridades del ambiente donde se encontraban, es decir debió ir reuniendo un conjunto de conocimientos, que hoy denominaríamos ecológicos, que le permitieron subsistir en unas condiciones ambientales tan difíciles como las de entonces.

De otra parte, y de forma paralela, también aprendió a defenderse con mayor éxito de sus enemigos y competidores tanto en lo referente al alimento como de los lugares

donde habitar. Y a medida que fue pasando el tiempo se encontró con unas condiciones ambientales más favorables, la glaciación Wurm iba terminando y el cambio climático se avecinaba. Hace 10.000 años con el comienzo del Holoceno y del estadio climático Boreal los casquetes continentales de hielo habían retrocedido hasta posiciones geográficas parecidas a las actuales, dejando libres extensísimas áreas que fueron rápidamente colonizadas de vida vegetal y animal lo que possibilitó la expansión del hombre hacia esos nuevos territorios. A la par del deshielo el nivel del mar fue subiendo lentamente dejando bajo las aguas antiguos territorios de caza y obligando a las poblaciones cercanas a la costa a desplazarse tierra adentro, pero bajo unas condiciones climáticas mucho más favorables que las de antaño. El hombre se adaptó bien a este cambio, pudo dejar de refugiarse en las cuevas que antes le sirvieron de abrigo y en las que dejó impresas en las paredes numerosas figuras de animales y episodios de caza de tiempos que se remontan fácilmente a 2 ó 3 decenas de miles de años atrás y vivir más al aire libre.

Existe cierta discusión sobre la temprana incidencia que pudo o no tener el hombre sobre la desaparición hace 10 ó 12.000 años de determinadas especies como el mamut o el tarpán. Investigadores rusos (Zimov, 2005) pretenden demostrar la hipótesis de que fue la caza y no el cambio climático lo que causó la desaparición del mamut, para ello reconstruyen desde hace más de diez años el ecosistema que albergó a este gran mamífero en la región de Yakutia al norte de Siberia. Otros científicos (Guthrie, 2006) que ha trabajado en Alaska y el Yukon canadiense señalan al cambio climático y no al hombre como culpable de la desaparición de estas especies.

Hace diez mil años comienza el Mesolítico marcado por la extinción de esos grandes animales como el mencionado mamut, el rinoceronte lanudo o los osos de las cavernas. Otros como el reno de hábitat también fríos sobrevivieron al emigrar hacia latitudes superiores, lo que obligó a sus cazadores a desplazarse tras ellos. No obstante, a pesar que muchos grandes herbívoros de fácil cacería se perdieron, se conservaron muchas de las especies que también fueron objeto de caza por aquellos hombres que debieron agudizar su ingenio para atraparlas, baste citar al ciervo, la cabra montés, el jabalí o el corzo. También se cazaban osos, zorros, conejos, tejones, gatos monteses y aves como patos, gansos, faisanes, palomas, etc. Se cita ya en este período, el Mesolítico, la introducción de perros con cierto grado de domesticación que ayudaron a conseguir unos mejores resultados en las cacerías, que llevaban a cabo con trampas y armas como los arcos reforzados por tendones y diversos tipos de flechas y lanzas tanto de piedra como de huesos y madera. Desde entonces, desde hace unos 10.000 años el perro es el mejor amigo del cazador.

El siguiente período prehistórico es el Neolítico en el que el hombre descubre un nuevo modo de trabajar la piedra que es su pulimentación, a diferencia de la simple talla del Paleolítico. De nuevo aquí, hacia el octavo milenio a C., se produce un avance tecnológico crucial, el hombre se da cuenta que hay determinadas especies que son presas fáciles de cacería para él y decide tenerlas más a mano para su nutrición. Así surge la ganadería sobre especies de ovino, caprino, bóvidos, équidos y suidos, lo que supone otro avance en la reducción del gasto energético para conseguir su alimentación. Paralelamente comienza a cultivar cereales y obligatoriamente a hacerse sedentario en organizaciones comunitarias. Todo ello impulsa un éxito demográfico sin precedentes alcanzando la población humana los diez millones de seres. Por primera vez el hombre no necesita obligatoriamente de la caza para lograr su alimento, pero no la abandona.

La humanidad está comenzando a pisar el acelerador de la civilización. Los acon-

tecimientos, incluidos los referentes a la caza, comienzan a precipitarse. El inicio de la Edad de los Metales, con el tremendo avance tecnológico que supone, se marca hacia el 5500 a. C. cuando se fabrican los primeros objetos de cobre. El descubrimiento de la aleación de ese metal con el estaño marca la Edad del Bronce a la que sucede la Edad del Hierro, que llega hasta la época romana, donde ya se contaba con 50 millones de habitantes. Las armas que se utilizaban para la caza y también para la guerra se diversifican y perfeccionan en el transcurrir de estos períodos que el hombre va alcanzando en fechas diferentes según las localidades y el grado de culturización de esas sociedades, caracterizado por el creciente número de artefactos que el hombre tiene que transmitir a las siguientes generaciones. Poco a poco el hombre se ha ido acostumbrando a cazar más por afición que por necesidad. Esta actividad ha conducido a la eliminación en tiempos históricos de determinadas especies animales como los leones de Europa y en otros casos a la reducción de las poblaciones de otras como los osos, corzos, muflones o lobos, aunque estos últimos por motivos diferentes de todos conocidos.

Afortunadamente el hombre de nuestros días, que sobrepasa los 6.500 millones de personas y con unos avances tecnológicos impresionantes ha sabido poner coto a desmanes anteriores y racionalizar incluso acudiendo a criterios ecológicos la cacería, hasta tal punto que hoy podemos decir, sin miedo a equivocarnos, que sin cazadores no habría caza, pero es más, tampoco se conservarían los ecosistemas en su grado de madurez ecológica sin esta actividad, hoy deportiva, que tiene sus raíces como hemos visto en el propio origen del hombre.

Hay quien dice por ahí que estamos aquí, como hombres, por casualidad evolutiva, pero yo diría más bien que hemos llegado hasta aquí precisamente por haber sido cazadores a lo largo de toda nuestra historia.

BIBLIOGRAFÍA

ASFAW, B., WHITE, T. D., LOVEJOY, O., LATIMER, B., SIMPSON, S. AND SUWA, G. 1999. *Australopithecus garhi*: a new species of early hominid from Ethiopia. *Science*, 284: 629-635.

BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M. 2002. *El chico de la Gran Dolina. En los orígenes de lo humano*. Crítica. Barcelona.

GUTHRIE, R. D. 2006. New carbon dates link climatic change with human colonization and Pleistocene extinctions. *Nature* 441: 207-209.

SPONHEIMER, M., PASSEY, B. H., DE RUITER, D. J., GUATELLI-STEINBERG, D., CERLING, T. E. AND LEE-THORP, J. A. 2006. Isotopic evidence for dietary variability in the early hominin *Paranthropus robustus*. *Science*, 314: 980-982.

ZIMOV, S. A. 2005. Pleistocene Park: return of the Mammoth's ecosystems. *Science* 308: 796-798.