

HOMÍNIDOS BALSEROS. TRAVESÍAS MEDITERRÁNEAS EN EL PLEISTOCENO INFERIOR

JUAN PABLO MALDONADO GARCÍA

1.

Éxodos primitivos por lejanos estrechos marinos

Es emocionante que de otras remotas edades y de otros confines del mundo puedan llegar descubrimientos que ayudan a resolver incógnitas de nuestro pasado y nuestra tierra. Se trata de ese tipo de emoción que nos depara la ciencia cuando desvela la coherencia de seres y procesos; cuando nos muestra la relación de toda la historia natural en sugerentes indagaciones de índole interdisciplinar; cuando descubre una apasionante conexión entre historias separadas por océanos de tiempo, o por fugaces, angostas y arriesgadas geografías.

De Indonesia, de las Islas Menores de la Sonda —que nos evocan imágenes de aventuras, animales exóticos, volcanes y piratas— nos llega una historia en la que confluyen pioneros del evolucionismo, investigaciones sobre el origen del hombre, travesías marítimas de ancestrales homínidos, extraños humanos diminutos, dataciones del pasado realizadas en las antípodas y nuevas perspectivas que ayudan a disipar polémicas vacuas sobre las capacidades náuticas de hombres primitivos. Y es curioso que una isla de Insulinidia con nombre ibérico, «Flores», pueda darnos claves sobre el protagonismo de las Columnas de Hércules, o sea, sobre el papel primigenio del Mediterráneo, del Estrecho de Gibraltar y del sur de Iberia, en la aparición de los más arcaicos seres humanos de Europa.

En 2004 conocimos el sensacional descubrimiento de los restos prehistóricos de unos humanos diminutos en la cueva de Liang Bua en la isla de Flores¹: homínidos

adultos de un metro de altura con brazos que les llegaban a las rodillas y con capacidades encefálicas similares a las de los chimpancés (380 cm³). Al tratarse de los esqueletos de varios individuos considerados sanos (y no afectados por alguna malformación) han sido clasificados como una especie nueva dentro del género humano, *Homo floresiensis*, y conocidos por el literario y simpático alias de «hobbits», en homenaje a J. R. R. Tolkien y sus pequeños héroes de la conocida epopeya fantástica de *El Señor de los Anillos*. El descubrimiento inicial se realizó en septiembre del 2003, cuando un equipo de investigación liderado por Mike J. Morwood y Peter Brown, de la Universidad de Nueva Inglaterra (en Armidale, Australia) encontró en la cueva de Liang Bua —una cueva cárstica situada en el interior de la zona occidental de la isla con vestigios humanos que se remontan a 95.000 años— el cráneo y parte del esqueleto postcranial de un individuo perteneciente a una nueva especie humana.

Los restos de los *Homo floresiensis* se encontraron asociados a gran número de herramientas de piedra y a pruebas de que habían dominado el fuego y cazado estegodones (una especie extinguida de elefante también enano). Asombrosamente, eran vestigios semifosilizados de homínidos que no parecían tener una gran antigüedad, pero que mostraban rasgos muy primitivos que sólo se hallan en homínidos de más de dos millones de años: capacidades encefálicas inferiores a las de los *Homo habilis* e incluso a las del género *Paranthropus* (los tradicionalmente denominados australopitecos robustos), así como otros caracteres muy arcaicos de tipo australopitécido. En principio se calculó una capacidad encefálica de 380 cm³, pero actualmente ha sido elevada a 417 cm³; muy baja de todas formas y similar a la de un chimpancé o

a la de cualquier *Australopithecus afarensis* de hace 3 millones de años (m.a.). No se esperaba hallar tan lejos de África vestigios de homínidos (u homínidos bípedos) tan simiescos, ni que dichos homínidos, tan primarios, fuesen a la vez tan cercanos en el tiempo.

El principal y mejor conservado esqueleto de «hobbit» (el LB1) es el de una hembra adulta, que al ser datado por el geólogo británico Chris Turney resultó ser, sorprendentemente, de «anteayer»: vivió hace solamente dieciocho mil años. Las implicaciones de todo esto son cruciales y diversas, pero me voy a centrar aquí en las que tienen relación con el tema de las migraciones-navegaciones.

Como nos explica precisamente Chris Turney en *Huesos, piedras y estrellas*², en la misma isla de Flores está el yacimiento de Mata Menge con vestigios de ocupación humana e industria lítica que ha sido datada recientemente en 880.000 años. Fue descubierto por un arqueólogo aficionado, un sacerdote holandés llamado Verhoven. Pero a mediados del siglo XX y por el carácter amateur del investigador nadie hizo caso de la datación que dio al yacimiento. Los 750.000 años de antigüedad que calculó para Mata Menge parecían desorbitados e increíbles para la isla de Flores. ¿Por qué? Pues por un aspecto crucial de la isla y del asunto que nos traemos entre manos: la isla de Flores está al este de la «Línea de Wallace», linde biogeográfica que recibe ese nombre en honor de su descubridor Alfred Russell Wallace, el otro biólogo británico que concibió por su cuenta la teoría de la selección natural.

Efectivamente, las islas de Indonesia están divididas por esa «línea» que establece una frontera biogeográfica: en las islas al oeste de la Línea de Wallace —como Sumatra, Borneo, Java o Bali— la flora y la fauna es comparable a las del Sudeste asiático, ya que a lo largo de las glaciaciones del Pleistoceno (iniciado hace 1,77 millones de años) y a causa de los descensos del nivel del mar, las islas occidentales conectaron con Asia varias veces; mientras que al este de la Línea de Wallace, con islas como Flores, Timor o Las Célebes, las especies son endémicas o más emparentadas con las de Australia. Esto se debe a que incluso con un descenso del nivel del mar provocado por la más extrema de las glaciaciones, la profundidad del fondo siempre fue mayor en esos canales marinos, de manera que las tierras al este de la Línea se mantuvieron separadas por las aguas del mar y, por tanto, desconectadas y diferenciadas ecológicamente. De modo que los *hobbits* o sus antepasados habían tenido que realizar travesías marítimas en balsas; y si el yacimiento de Mata Menge tenía 880.000 años, un grupo de humanos muy primitivos, del tipo *Homo erectus* —u otros similares del Pleistoceno Inferior (que finalizó hace 780.000 años)— habían cruzado navegando la Línea de Wallace.

La especie *Homo erectus* es una denominación asentada en la antropología que nació a partir de los descubrimientos pioneros realizados justamente en Indonesia a finales

del siglo XIX. En 1891 el médico holandés Eugène Dubois encontró el cráneo de un homínido en la isla indonesia de Java al que llamó *Pithecanthropus erectus* («hombre-mono erguido»). Por entonces la paleoantropología estaba en pañales y no se comprendía que los restos de pitecántropos —o los de neandertales que ya habían aparecido en Europa— no eran primitivos eslabones entre los monos y los hombres, sino especies arcaicas del género humano mucho más cercanas a nosotros desde el punto de vista taxonómico, filogenético y temporal. Los hallazgos de aquellos fósiles empezaron a demostrar que podía remontarse a un millón de años la presencia de humanos muy primarios en las islas más occidentales y «asiáticas» de Indonesia. Y, como decimos, si el nombre de *Pithecanthropus* («hombre-mono») nos indica la errónea valoración inicial de tales especímenes, lo mismo ocurre con el apellido de *erectus*, que hacía de la marcha erguida un logro reciente de aquellos homínidos. La causa de estas interpretaciones es que hace un siglo aún no se podía tener una perspectiva correcta sobre la posición filogenética de los *Homo erectus*: la que hoy nos permite observar que estaban mucho más cerca de nuestra especie que de los monos ancestrales o de los primeros homínidos bípedos (los hallazgos del *Orrorin tugenensis* en 2000 y los posteriores estudios de sus huesos han confirmado que debemos adelantar a 6 millones de años una primera adquisición del bipedismo).



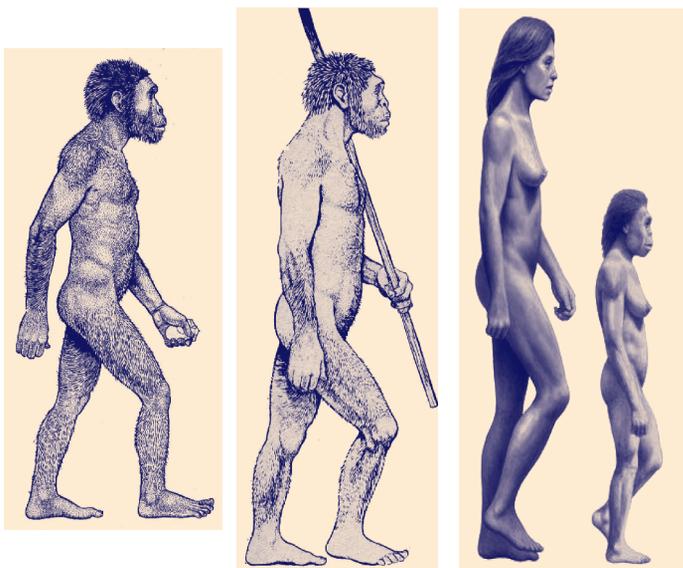
Mapa de Indonesia enmarcando las islas protagonistas y superponiendo la Línea de Wallace.
Elaborado por Emilio J. Martínez Maldonado.

De todas formas, la naturaleza decididamente más humana que simiesca de los pitecántropos comenzó a revelarse evidente en los años 30 del siglo pasado, cuando se encontraron en China fósiles comparables (*Sinanthropus pekinensis*) en un contexto humano (industria lítica, fuego...), o cuando por el contrario se hallaron en Sudáfrica homínidos bípedos más simiescos para los que se creó el género *Australopithecus*.

Retomando el hilo, si el yacimiento de Mata Menge tenía cientos de miles de años, ello suponía que poblaciones de *Homo erectus* o similares habían cruzado navegando —necesariamente— la Línea de Wallace para poder alcanzar la isla de Flores. Los recelos «antinavegantes» referidos a homínidos tan arcaicos han comenzado a desmoronarse cuando nuevas dataciones han establecido para Mata Menge la antigüedad de 880.000 años, que revalidan la validez —y la prudencia— de la cronología calculada por Verhoven.

El prejuicio antropocéntrico o «sapienscéntrico» dominante consideraba que los *Homo sapiens* éramos los únicos dotados de la inteligencia y habilidad suficientes como para emprender una travesía marítima de varios kilómetros en balsas, y con los suficientes individuos (hembras y machos, claro) capaces de fundar una nueva población autosuficiente. Y aunque es cierto que la mayoría de las tierras isleñas del mundo, como Madagascar, Australia, o toda Polinesia..., sólo fueron pobladas por humanos a partir de la aparición de nuestra especie, *Homo sapiens*, también es verdad que ahora, con los descubrimientos de Indonesia, queda demostrado que homínidos muy primitivos habían logrado realizar travesías marítimas considerables.

2. Comparación proporcional de cuatro especies de homínidos



De izquierda a derecha, *Homo habilis*, *Homo erectus*, *Homo sapiens* y *Homo floresiensis*. Con recreaciones de David Lambert y Mauricio Antón.

En otro orden de cosas se plantean nuevos interrogantes: si consideramos que los *Homo floresiensis* eran una especie que había experimentado una peculiar evolución isleña hacia el enanismo, su reducida capacidad encefálica sigue siendo complicada de interpretar, ya que el punto de partida del volumen de los cráneos de sus posibles antepasados, los *Pithecanthropus erectus*, rondaba los 900 cm³. Por ello, una posibilidad que se ve reforzada es que los *Homo floresiensis* pudieran proceder de homínidos más primitivos aún, no muy diferentes de los australopitécidos o de los *Homo habilis* africanos. Estos últimos también podían medir poco más de 1 metro, tener proporciones de brazos y piernas bastante simiescas o poseer capacidades encefálicas de sólo 550 cm³; de manera que la reducción craneana, y otras distinciones que habrían adquirido los hobbits, no resultarían tan difíciles de explicar. Y ciertamente muchos paleoantropólogos

actuales están considerando como mucho más sólida la trasgresora hipótesis de que los *Homo floresiensis* no podían ser descendientes de la especie *Homo erectus* de Indonesia, sino de homínidos más antiguos que conservaban rasgos intermedios entre los de los *Homo habilis* más antiguos y los australopitécidos. Como dice Kate Wong en un artículo de la edición española de *Scientific American* de enero de 2010, «Aunque se desconocen los artífices de la industria lítica de Mata Menge (no ha aparecido todavía ningún fósil humano), podríamos pensar en antepasados de los diminutos pobladores de Liang Bua. De hecho, los útiles líticos de Liang Bua y de Mata Menge guardan semejanza con los artefactos de la garganta de Olduvai, en Tanzania, de entre 1,2 y 1,8 millones de años de antigüedad y probablemente fabricados por *H. habilis*»; también reconoce como la paleoantropología actual está aceptando que los homínidos pioneros en salir de África lo hicieron hace unos dos millones de años y que no pertenecían a especies decididamente humanas del tipo *Homo erectus*, sino a otras más primitivas con rasgos y proporciones que en ocasiones podían ser tan simiescas como los de *Australopithecus afarensis*: «El pionero pudo pertenecer a una especie distinta que presumiblemente compartía más rasgos con Lucy que con el colonizador más avanzado que habían imaginado los paleoantropólogos»³.



Superior: cráneos de *Homo habilis*, *Homo erectus*. Inferior: *Homo sapiens* y *Homo floresiensis*. Fotografías y réplicas de Bone Clones.

Los descubrimientos en paleoantropología desde la última década del siglo XX (como los del asiático *Homo georgicus* del yacimiento de Dmanisi en el Cáucaso) nos permiten afirmar alto y claro que de África salieron homínidos anteriores a la industria lítica Achelense —o Modo 2— iniciada hace 1,5 m.a. y que se vincula al *Homo ergaster* («trabajador» en griego, el que de un modo ambiguo suele denominarse el *erectus* africano), o sea, de África salieron homínidos del tipo *Australopithecus*, *Homo rudolfensis* u *Homo habilis* —que en

lo esencial seguía siendo un australopitecino— hace como mínimo 1,9 millones de años, en contra de lo que algunos siguen defendiendo con la inercia de la reproducción acrítica más convencional (en muchas publicaciones recientes podemos seguir encontrando frases del estilo «*Homo erectus* salió de África hace 1,9 millones de años», sin una mínima definición previa de lo que entienden por *Homo erectus*... y sin actualizar sus afirmaciones a la luz de los nuevos hallazgos).

Dejemos un rato a aquellos desconocidos homínidos indonesios del Pleistoceno Inferior preparando las balsas (¿de bambú?) en una playa de Bali, allá por los remotos 900.000 años, y mientras mantenemos el suspense sobre su aventura marinera, hagamos un paréntesis para repasar determinadas cuestiones de paleoantropología con las que podremos atar cabos:

El ser humano pertenece al género *Homo*, género que al parecer comenzó a evolucionar hace unos 2,3 m.a. a partir de homínidos africanos anteriores englobados en el género *Australopithecus*. Por supuesto, refiriéndonos a fósiles de tiempos tan arcaicos, esa división entre humanos, australopitecos y parántropos tiene mucho de artificial; es decir, no existen motivos muy contundentes para otorgar categoría *Homo* a unos fósiles de hace 2 m.a., por ejemplo, y excluir de la «humanidad» a otros fósiles de australopitécidos o parántropos (perfectamente bípedos) con capacidades encefálicas no muy distintas y cuyos restos han aparecido también asociados a industria lítica (*Australopithecus garhi* o *Paranthropus robustus*...). La fabricación de útiles no es ya algo exclusivo de homínidos que clasificamos en el género *Homo*. Entre la rica diversidad de especies de homínidos bípedos que se habían extendido por toda África hubo algunas especies (clasificadas como *Homo rudolfensis*, *Homo habilis*...) que hace entre 2 y 1,6 m.a. diferían muy poco de los australopitecos: tenían un cerebro un poco más grande y unos dientes algo más pequeños que sus predecesores.

En los años sesenta Louis Leakey, John Napier y Philip Tobias, basándose en la capacidad encefálica —superior a la de los australopitecos— de los fósiles asociados a herramientas líticas que hallaron en Olduvai (entre 590 y 690 cm³), propusieron establecer un nuevo género, *Homo*, y una nueva especie, *Homo habilis*. Actualmente hay científicos que cuestionan si este aumento de la capacidad craneal es suficiente como para definir un nuevo género, e incluso si el *H. habilis* era muy diferente de otros homínidos como *Australopithecus africanus*. Por otro lado, en las orillas del lago Turkana y en el yacimiento de Koobi Fora (Kenya) —tan fecundos ambos para la paleoantropología— Kamoya Kimeu encontró en 1973 el magnífico cráneo KNM ER 1813, clasificado dentro de género *Homo*, datado en 1,9 millones de años y con una capacidad encefálica de sólo 510 cm³, semejante a la de cualquier homínido del género *Paranthropus*. Por ello algunos antropólogos creen que por comparación con los seres humanos actuales, el *H. habilis* está lejos de poder

ser considerado miembro del género *Homo*. Yo creo que sí debemos incluirlo dentro del género *Homo*, pero igualmente no hay motivos para excluir del mismo a determinados australopitécidos.

Lo cierto es que la clasificación taxonómica de la especie denominada *Homo habilis* encierra prejuicios y ambigüedades. Veamos: los paleoantropólogos encuentran en África unos restos óseos fragmentarios de homínido que datan en 2 m.a., por ejemplo, asociados a una industria muy tosca de piedra. ¿Dentro de qué especie y de qué género de la tribu de los homínidos u homínidos bípedos clasificarán esos restos? ¿Dentro del género *Homo* más humano, o dentro del género *Australopithecus* más simiesco? Pues, sin demasiados argumentos lo harán dentro del género *Homo* y concretamente dentro de ese cajón de sastre que es la especie *habilis*, como primera especie «humana» y «fabricante» de los restos fósiles que se quieren considerar humanos. Pero, verdaderamente, hay que reconocer que esos restos clasificados como *Homo habilis* apenas se diferencian de los de un australopiteco grácil como el *africanus*. O sea, que del mismo modo que aceptamos la denominación *Homo habilis* podríamos aceptar la denominación *Australopithecus habilis* (o incluir a ciertos australopitecos, aunque resulte más trasgresor, dentro del género *Homo* y denominarlos —propongo— «*Homo erectopithecus*»...). La división entre esos dos géneros comienza a resultar excesivamente forzada teniendo en cuenta que la fabricación de útiles ya no parece válida como divisoria. Las más arcaicas y primarias herramientas de piedra datadas en África superan incluso los 2,5 millones de años sin que aparezcan restos contemporáneos de ninguna especie de las tradicionalmente consideradas *Homo* a la que endosarle su fabricación.

Por lo general, los paleoantropólogos aceptan que hace 2,3 millones de años —y a partir de la bifurcación de no se sabe qué especies de australopitecos— habían evolucionado nuevas especies de homínidos con dientes más pequeños sobre los que no siempre se puede decidir el género en el que clasificarlos. Pero al margen de su clasificación taxonómica —sean australopitecos (como el reciente *A. sediba*) o sean especies clasificadas *Homo* como el *rudolfensis* o el *habilis*— resulta evidente que fueron algunos de esos primitivos homínidos fabricantes de herramientas rudimentarias de hace 2 millones de años, y anteriores a *Homo ergaster* o a *Homo erectus*, los que protagonizarían los primeros éxodos fuera de África.

Lo que todos deberíamos comprender es que la evolución de los homínidos no es que haya sido arborescente (con la bifurcación continua de nuevas especies a partir de troncos comunes), sino que seguramente la imagen de «árbol» se queda corta y debemos imaginarla como «arbustiva»: aunque suene muy trasgresor, puede que llegaran a un centenar las especies y subespecies de homínidos que no dejaron de aislarse genéticamente y bifurcarse desde el Plioceno hace más de 5 m.a.; y atendiendo sólo a nuestro género *Homo* seguro

que continuarán produciéndose hallazgos que probarán como pudieron ser decenas las especies y subespecies (algunas de las cuales fueron contemporáneas durante periodos de cientos de miles de años) que formaron parte de nuestro género. Por ello, cuando hablamos, por ejemplo, del *Australopithecus sediba* que pudo evolucionar a *Homo*, o del *Homo habilis* que salió de África, tendríamos que asumir que nos referimos no a una especie concreta —mucho menos aún a unos fósiles específicos— sino a una especie parecida —perteneciente a un grupo bastante heterogéneo de subespecies emparentadas— a la que «relativamente» imaginamos protagonista de esa manera singular.

La denominación *Homo erectus* también puede resultar contradictoria, difusa y ambigua, con razón: por un lado, algunos la emplean para denominar a todos los homínidos claramente humanos, posteriores al *Homo habilis*, y que aparecen en África desde hace unos 1,8 m.a., incluyendo a todos los humanos euroasiáticos del Pleistoceno Inferior y Medio; por otro lado, para un sector de la paleoantropología, la denominación *Homo erectus* se reserva exclusivamente para los fósiles asiáticos (pitecántropos y sinántropos tradicionales), aunque se han establecido nuevos nombres para hallazgos revolucionarios como los del Cáucaso (*H. georgicus*) o los «erectus» en miniatura de Flores (*H. floresiensis*). También se han formalizado nombres nuevos y específicos para diferentes especies africanas y europeas. Los primeros *erectus* africanos hoy se llaman *Homo ergaster* (decididamente modernos en sus proporciones y en su tecnología); y los *erectus* europeos ahora se subdividen en *H. antecessor* (como los de la Gran Dolina de Atapuerca), *H. cepranensis* (de la misma época que los de la Gran Dolina, pero en Ceprano, Italia) y *H. heidelbergensis* (como los preneandertales de la famosa Sima de los Huesos en Atapuerca), e incluso el grupo de investigación de Atapuerca está proponiendo ahora mismo el nombre provisional de «Especie N» para los antiquísimos restos de 1,2 millones de años hallados en la Sima del Elefante, como especie antecesora de los *antecessor*, valga la redundancia. En relación a todo esto, resulta absurdo que por un lado se multipliquen las denominaciones específicas para diferentes especies europeas y que por el contrario se incluyan en el mismo saco *Homo erectus* a los sinántropos chinos, a las formas más arcaicas de los pitecántropos indonesios e incluso a los *Homo ergaster* africanos. Opino que el término *Homo erectus* se tendría que reservar exclusivamente para los restos pioneros de la rama de los pitecántropos de Indonesia y de ningún modo emplearla ni siquiera para los sinántropos chinos que, tal y como afirma el paleoantropólogo español Emiliano Aguirre en su obra *Homo hispánico*⁴, tienen más parentesco con humanos del extremo occidental de Eurasia —como el *Homo antecessor* de la Gran Dolina de Atapuerca— que con los fósiles de la isla de Java.

En Dmanisi (Georgia), en la vertiente sur y asiática de la cordillera del Cáucaso, se hallaron entre 1991 y 2000 varios cráneos y otros vestigios humanos de 1,8 millones

de años (que actualmente se están datando en 1,85 m.a.). Es un yacimiento espectacular, el mejor del mundo para la época de los primeros representantes del género *Homo* en el arranque del Pleistoceno Inferior. Estos homínidos, denominados *Homo georgicus*, tenían unos rasgos más arcaicos que los *H. ergaster* típicos de África: no pasaban de los 1,5 m de altura y su capacidad encefálica era sólo de 600-800 cm³. El clima y la fauna del lugar y la época en los que vivieron eran muy similares a los del este de África. Del mismo modo la industria lítica encontrada en el yacimiento es muy primaria, y presenta los mismos rasgos que la industria lítica de australopitécidos y *habilis* de los yacimientos africanos de 2,5-1,6 m.a. (el Olduvayense de choppers o Modo 1). Todo esto no hace sino demostrar que los humanos que salieron de África no fueron los *Homo ergaster*, sino especies más antiguas como el *Homo rudolfensis*, *H. habilis* o similares (no muy diferentes de los australopitécidos y parántropos) y con anterioridad a 1,9 millones de años. De nuevo se rompía un prejuicio, el de que los homínidos que protagonizaron la primera migración desde África tenían que haber poseído un cerebro notable y unos rasgos decididamente *Homo*. Por ello, cuando en 1992 su descubridor, David Lordkipanidze, presentó el primer espécimen en un congreso internacional de paleoantropología, sus datos fueron recibidos con escepticismo. Los posteriores hallazgos de tan rico yacimiento han acabado por imponer sus evidencias. Aquellos homínidos de Dmanisi —que llevaban en el Cáucaso cientos de miles de años cuando hace 1,77 millones de años se produjo la inversión de polaridad magnética de la Tierra que sirve para establecer el comienzo del Pleistoceno Inferior— se parecían más a los *H. habilis* que a los *H. ergaster*, y ya hemos comentado que los *habilis* apenas se diferencian de algunos australopitecos.

Creo que el *Homo georgicus* no es una especie derivada del *Homo erectus*, pues esta visión tradicional asume que los «erectus» habían salido ya conformados de África. Mucho más coherente con los hallazgos es considerar que el *Homo erectus* desciende de homínidos más arcaicos que salieron previamente del continente africano, sí, de homínidos tan primitivos como los de Dmanisi. Ciertamente, los *Homo georgicus* más que individuos de una especie derivada del *Homo erectus* podrían ser perfectamente sus antecesores. Son un tipo humano que nos permite observar cómo eran los primeros hombres que poblaron Asia y que posiblemente fueron dando lugar a humanos como los pitecántropos indonesios y a su versión liliputiense de Flores. También pueden estar en el origen de otros humanos africanos, pues habría que apartar de nuestra mente la rigidez de las flechas migratorias: el hecho de que sus antepasados hubieran salido de África hacia Oriente ni exige que los imaginemos siempre como impelidos a seguir marchando hacia el este ni tampoco impide que poblaciones asiáticas de esos humanos retornaran al continente africano.

Los hallazgos nos dicen que el *Homo ergaster* comenzó a evolucionar en África cuando ya había humanos en Asia (e incluso en la Península Ibérica e Italia). Realmente las evidencias sólidas de la existencia de *H. ergaster* (con rasgos decididamente modernos) no son de hace 1,8 sino de hace 1,55 millones de años. Esta especie tenía tamaño y proporciones modernas, dientes pequeños, cráneo redondeado y volumen cerebral entre 800 y 850 cm³. Muchos paleoantropólogos juzgan al *H. ergaster* un candidato adecuado para antepasado del hombre moderno al tener características como unos huesos relativamente finos. La mayoría de los fósiles considerados *H. ergaster* proceden de una época comprendida entre hace 1,6 y 1,4 m.a., pero positivamente el fósil más importante de esta especie es el denominado WT 15000, encontrado por el equipo de Richard Leakey en 1984: se trata de un esqueleto casi completo de un espécimen joven que vivió junto al lago Turkana, en Kenya, hace unos 1,55 m.a. El «Turkana Boy», «Niño del Turkana» o «Chico de Nariokotome» es uno de los grandes hallazgos de la historia de la paleoantropología. Sólo le faltan los huesos de los pies y casi todos los de las manos. Los científicos establecieron que el joven había muerto cuanto tenía una edad aproximada de 11 años. La proporción de sus miembros era completamente humana e incluso especialmente esbelta, la de un chaval de 1,60 m que de adulto habría podido alcanzar 1,80 m. Todo indica que los *Homo ergaster* no tienen nada que ver con los primeros homínidos que salieron de África, sino que los humanos de Java y de la Georgia transcaucásica tenían más vínculos con esos homínidos más primitivos que denominamos *H. habilis*.

También es significativo que por la época en que vivieron humanos como «Turkana Boy», hace 1,55 m.a., apareció en África oriental una forma nueva de tallar la piedra más elaborada que el Olduvayense o Modo 1, el Achelense o Modo 2: núcleos o grandes lascas con talla por las dos caras llamados bifaces, como hachas de mano o hendedores. Como dicen Juan Luis Arsuaga e Ignacio Martínez en *La especie elegida*, «Estos instrumentos muestran una gran estandarización y requieren una larga secuencia de gestos, incluyendo el giro del núcleo en la mano mientras va siendo golpeado por el percutor para extraer lascas. El resultado es un instrumento en el que todo o casi todo su borde es filo. Las hachas de mano son bifaces simétricos con filos laterales que convergen hacia un extremo apuntado, que serían utilizadas para cortar carne, trabajar la madera o preparar pieles»⁵. Y es interesante, entre otras cosas, porque los *Homo erectus* asiáticos o sus homólogos europeos no desarrollaron una industria lítica tan compleja hasta un millón de años después.

Pero volvamos a la isla de Flores y a la sorpresa de aquellas travesías marítimes tan primitivas e insospechadas desde las playas de Bali.

Los artífices de los útiles paleolíticos de Mata Menge podrían ser antepasados de los «hobbits», es decir, podrían ser algún tipo de humano arcaico similar y descendiente del

Homo georgicus o del *Homo habilis*, que tuvo una peculiar y aislada evolución —como otras especies de elefantes enanos o de roedores gigantes— en islas como la de Flores (el catálogo paleontológico dispone de bastantes de estas raras evoluciones isleñas, como las de hipopótamos enanos de Madagascar que también redujeron considerablemente su capacidad craneana). Por lo pronto, la industria lítica de 880.000 años de antigüedad y la industria de Liang Bua (entre 95.000 y 17.000 años) es parecida, aunque la de los hobbits está constituida también por herramientas más avanzadas (puntas, perforadores, laminitas...) semejantes a algunas del *Homo sapiens* del Paleolítico superior.

Lo cierto es que durante el Pleistoceno Inferior aquellos homínidos de Mata Menge —fuesen o no antepasados del *Homo floresiensis*— no habían sobrevivido a una única travesía marítima mediando casualidades, balsas naturales o accidentes, sino que habían conseguido cruzar estrechos marinos de aguas profundas un mínimo de tres veces: incluso en los periodos de glaciación —con el nivel del mar más bajo posible— para ir más allá de Bali se precisaba una travesía marítima a la isla de Nusa Penida; otra desde ésta a la isla de Lombok, que gracias al descenso de las aguas sí quedaba conectada con Sumbawa; y de aquí a Komodo y Flores, que también quedarían unidas. No nos tendría que extrañar por tanto que nuevos hallazgos paleoantropológicos hagan descubrimientos asombrosos en islas más alejadas...



Ampliación del recuadro del mapa anterior: Bali, Penida, Lombok, Sumbawa, Komodo y Flores. Mapa elaborado por Emilio J. Martínez Maldonado.

También es muy llamativo que, en alguno de estos tres saltos insulares, la isla a la que consiguieron arribar habría permanecido más allá de su horizonte visual. Si ya resulta admirable que los primeros colonizadores *sapiens* de Australia llegasen hasta allí navegando hace unos 50.000 años, mucho más espectacular es suponer que navegaron hasta Flores los autores de aquellas toscas herramientas durante el Pleistoceno Inferior. Que los *H. erectus* o cualquier otra especie humana de esos tiempos tuviesen los conocimientos suficientes para la construcción de algún tipo de embarcación, por elemental que fuera, y de la mínima técnica para navegar con un objetivo deliberado provoca escepticismo. Pero, aún nos puede parecer más increíble y excepcional la realidad (que a veces supera a la ficción): si alguna de las islas estaba más allá del campo visual de aquellos homínidos navegantes ¿cómo pudieron asumir la incertidumbre de lanzarse mar adentro? La inevitable conclusión, enfrentada a nuestra inicial incredulidad, es otorgarles dotes humanas de exploración, reconocimiento y previsión, con capacidades elevadas para el análisis y observación de su entorno (a partir

del atisbo de lejanas columnas de humo, de los vuelos de los pájaros...). En este sentido son muy interesantes las aportaciones que la paleoantropóloga Dean Falk ha realizado a partir del estudio del cráneo LB1 (el de la hembra *hobbit* mejor conservada)⁶. Lo que más le ha llamado la atención ha sido no tanto el volumen, como la posible organización espacial del cerebro: un tamaño craneal propio de un australopiteco, pero con una estructura cerebral claramente humana. El cerebro no fosiliza, pero deja unas marcas inequívocas en la pared interna del cráneo. El estudio del endocráneo del homínido de Liang Bua ha revelado que tenía muy desarrollados los lóbulos temporales (zonas que en nuestro género están asociadas a la comprensión del lenguaje, como el área de Wernicke, el de Broca y el área cerebral que controla el oído); también está muy desarrollado el lóbulo frontal (zona asociada al control de las habilidades racionales y de planificación).

Todos estos descubrimientos de la isla de Flores son muy interesantes para demostrar la más que confirmada teoría de la continua bifurcación evolutiva de diferentes estirpes humanas, que han evolucionado separada y paralelamente y que han llegado a convivir al mismo tiempo. Hace 25.000 años en Indonesia fueron contemporáneos los últimos *Homo erectus* y los *Homo sapiens* modernos, a los que habría que añadir ahora a los *Homo floresiensis*. Son también hallazgos muy atractivos para dar un nuevo enfoque antropológico a la hipótesis de que los hobbits hubieran pervivido en Flores hasta hace un puñado de siglos (algunos de sus valles montañosos son de complicadísimo acceso): existen mitos populares sobre criaturas parecidas que ya estaban documentadas antes de estos descubrimientos... Así son efectivamente las leyendas locales de la peluda y enana *ebu gogo* («la abuela glotona») que según los cuentos de los ancianos, con su apetito voraz, sus extraños andares y su lenguaje susurrante, se tragaba la comida y el «plato» (de calabaza) en el que se servía.

En definitiva, lo de la imposibilidad de los homínidos para cruzar estrechos marinos (siendo especies originarias de entornos tropicales con extensas regiones inundadas, con caudalosos ríos o grandes lagos...) ya es insostenible. Opino que en parte el prejuicio viene de cierta comprensión estrecha sobre la pericia tecnológica de los homínidos, incluidos los australopitecos de hace más de 2 millones de años, a los que acientíficamente también se les pretenden arrebatar habilidades técnicas comprobadas: en África hay restos de industrias líticas rudimentarias que se remontan a 2,6 m.a., aunque por esas fechas no se han encontrado restos fósiles que puedan ser clasificados como pertenecientes al género *Homo* y, en cambio, esos útiles sí han aparecido a veces asociados a los restos de parántropos y australopitecos —como el reciente *Australopithecus* llamado *garhi* («sorpresa») —, precisamente por lo sorprendente de sus herramientas líticas. Por otro lado, podemos suponer que los útiles de piedra serían lo menos elaborado de su tecnología, ya que con madera, cañas u otras fibras vegetales seguramente fabricaban sus mejores

herramientas. Yo creo que si pudiéramos comprobar la verdadera habilidad tecnológica de los homínidos bípedos (con manos libres para el uso permanente de útiles), los prejuicios de seguir negándoles circunstanciales éxitos como balseros (huyendo de peligros, volcanes, hambrunas, de la presión de otros grupos de homínidos...) dejarían al descubierto su escaso valor...

3.

Los primeros navegantes griegos fueron preandertales

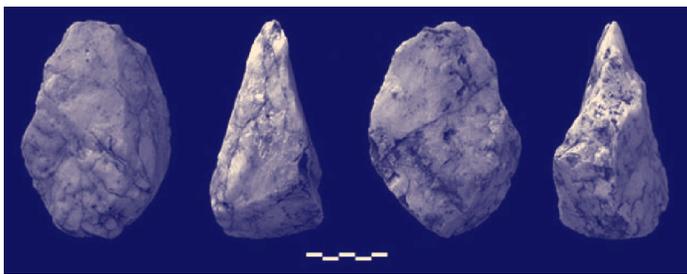
A principios de 2010 la prensa internacional comenzó a publicar un adelanto de unos hallazgos sorprendentes realizados en 2009 por Thomas F. Strasser y Eleni Panagopoulou en la costa suroeste de Creta cerca de la ciudad de Plakias: herramientas achelenses o de Modo 2 —que se incluyen en las industrias del llamado Paleolítico inferior— con un mínimo de 130.000 años de antigüedad y que podían alcanzar hasta los 700.000 años⁷. Sí, Paleolítico inferior del Pleistoceno Medio en Creta, a pesar de que esta isla siempre estuvo desconectada del continente.

Estos revolucionarios hallazgos de Paleolítico cretense han sido publicados en varias revistas científicas durante los años 2010 y 2011, en las norteamericanas *Hesperia*⁸ o *Journal of Quaternary Science*⁹, por un equipo interdisciplinar norteamericano y heleno, bajo la dirección de Thomas F. Strasser del Providence College de Rhode Island, Eleni Panagopoulou —del Ministerio de Cultura de Grecia— y Curtis Runnels de la Universidad de Boston, entre otros.

Todas las pruebas nos llevan con bastante seguridad al Pleistoceno Medio (780.000-134.000 años), pero no al Pleistoceno Medio más antiguo —cuando Europa estaba habitada por humanos del tipo *Homo antecessor* u *Homo cepranensis* para los que sólo está documentada la primaria industria lítica del Modo 1 y no la Achelense— sino al Pleistoceno Medio avanzado, cuando la especie preandertal *Homo heidelbergensis* portadora del Modo 2 se extendió —con toda probabilidad desde la Península Ibérica— por Europa entre 650.000 y 150.000 años. Todo un clásico de la paleoantropología europea, el cráneo de Petralona en la Grecia continental, datado en torno a los 300.000 años, nos puede indicar los rasgos de un típico *heidelbergensis* preandertal —pariente de los ibéricos de la Sima de los Huesos en Atapuerca— cuya especie ocuparía el primer puesto entre los posibles candidatos a marineros que arribaron a Creta con sus balsas. Posteriormente, justo a finales del Pleistoceno Medio, las poblaciones de *Homo heidelbergensis* empezaban a ser sustituidas por los *Homo neanderthalensis*, pero si los primeros cretenses fueron neandertales tuvieron que ser de los más antiguos y anteriores a la industria lítica musteriense del Paleolítico medio. En definitiva, lo cierto y demostrado

es que humanos europeos anteriores al *Homo sapiens* habían realizado travesías náuticas de muchos kilómetros.

Las islas griegas permitirían que los 90 kilómetros que separan Creta de las penínsulas continentales se pudieran salvar en tramos más cortos y etapas diferentes. Al igual que en el Pleistoceno Inferior de Indonesia, volvemos a encontrar pruebas irrefutables de humanos arcaicos anteriores a nuestra especie saltando de isla en isla —aunque a veces se encontraban más allá de su horizonte visual— en travesías marítimas que les exigieron altos niveles de previsión, pericia y heroísmo. La presencia del *Homo sapiens* en Europa no está atestiguada hasta casi cien mil años después, y la travesía desde Libia se puede descartar con mucha seguridad debido a los 320 kilómetros que la separan de Creta. No es absolutamente desecharlo, por cierto, que los *heidelbergensis* originarios, los *Homo rodhesiensis* africanos, hubiesen llegado directamente desde África, pero esos 320 kilómetros que separan Libia de Creta nos permiten evaluar semejante travesía como prácticamente imposible. Lo sorprendente y decisivo es que de nuevo y definitivamente el prejuicio «sapienscéntrico» sobre las capacidades náuticas de especies humanas arcaicas se ha desmoronado completamente.



Fotografías de bifaces achelenses realizadas por N. Thompson y C. Digregorio para *The New York Times*.

4.

La primera humanidad europea arribó sobre las olas del Mediterráneo

Por supuesto, la recalada en Flores de homínidos arcaicos que cruzaron la Línea de Wallace supone una verificación indirecta y lejana, pero muy demostrativa, de la posibilidad de navegación del Estrecho de Gibraltar durante el Pleistoceno Inferior. Pero existen además otras pruebas igualmente indirectas en el tiempo —pero muy cercanas en el espacio— de que la travesía fue factible e incuestionable: la de aquellos nautas preneandertales que llegaron a la isla de Creta, así como el reiterado nexo paleoantropológico y cultural entre la Península Ibérica y África durante el Pleistoceno Medio (780.000-134.000 años) y Superior. En efecto, es una realidad constatada y reconocida, por ejemplo, que la industria lítica achelense o Modo 2, que apareció en África Oriental en el Pleistoceno Inferior y que se encuentra en el Magreb a comienzos del Pleistoceno Medio, no tardó en hacer su aparición en el sur

de Iberia, y lo hizo con anterioridad a cualquier otra región de la Península o de Europa.

Se puede afirmar que el Estrecho de Gibraltar ha sido en algunos periodos una barrera menos drástica desde el punto de vista biológico que la Línea de Wallace en Indonesia. Y como dice el pionero investigador de Atapuerca D. Emiliano Aguirre respecto al Estrecho de Gibraltar —cuando lo menciona, en su libro *Homo hispánico*, como posible vía de arribada de homínidos africanos del Pleistoceno Medio— sería más apropiado denominarlo Estrecho de Tarifa

pues en Tarifa la distancia es menor y también la profundidad, con un arco de arrecifes hoy sumergido, pero que pudo presentar islotes en tiempos fríos y con nivel del mar bajo.

A continuación el profesor Emiliano Aguirre explica que durante el Pleistoceno Medio una de las veces en que se dieron esas condiciones glaciales fue hace entre 750.000 y 620.000 años, y precisamente de ese intervalo de tiempo

se conocen en el norte de África conjuntos de utensilios del Modo 2 con bifaces, hendedores y triedros, como los que son frecuentes en Iberia desde hace algo más de 650.000 años, tiempo en que son desconocidos, o casi, en el resto de Europa¹⁰.

Efectivamente, en relación a la difusión de esa industria del Modo 2 —y de los humanos que la realizaron— durante el Pleistoceno Medio, se plantea una de las cuestiones fundamentales de este debate paleoantropológico: esos portadores del Achelense o Modo 2, que se corresponden con los *Homo heidelbergensis* europeos (también llamados «preneandertales») como los de la Sima de los Huesos de Atapuerca, son muy parecidos a los clasificados como *Homo rodhesiensis* africanos que suelen considerarse los mejores candidatos como antepasados del *Homo sapiens*.

Los cráneos de *Homo rodhesiensis* como el de Kabwe (Zambia), o antigua Broken Hill, y el de Bodo (Etiopía), similar al de Tighenif (Argelia) de unos 700.000 años, podrían también ser clasificados como *Homo heidelbergensis*. Es decir, la estirpe y la industria africana de los *heidelbergensis* (que aparece en el sur de España antes que en cualquier otro lugar de Europa) se nos presentan con un claro origen africano, con una presencia en el Magreb y con un acceso pionero a Europa desde Andalucía. En ese mismo sentido, no parece existir una relación filogenética entre, por ejemplo, los fósiles de *Homo antecessor* de la Gran Dolina de Atapuerca de hace 850.000 años y los fósiles de *Homo heidelbergensis* de la propia Atapuerca de hace 350.000 años de la Sima de los Huesos. Los *heidelbergensis* preneandertales parecen descendientes de la estirpe africana de Bodo portadora del Modo 2, mientras que los fósiles posteriores más parecidos a los *antecessor* de Atapuerca, tal y como señala Emiliano Aguirre, sólo los encontramos en los *Sinanthropus pekinensis* chinos que, por cierto, seguían con la misma y primitiva industria del Modo 1 y similares hábitos caníbales hace 250.000 años.

Esto invierte ciertos paradigmas que se mantienen por inercia y nos hace insistir en nuestros argumentos cada vez mejor articulados: el Estrecho de Gibraltar y la Península Ibérica como protagonistas de la llegada y dispersión por Eurasia —incluyendo su Lejano Oriente— de diferentes especies humanas ancestrales.

En una página anterior del mismo libro de Emiliano Aguirre, sus reflexiones son igualmente reveladoras:

Llama la atención la frecuencia y la constancia en la Península Ibérica a lo largo de este período, el Pleistoceno Medio [...], hasta Galicia y Cataluña, pero especialmente en la mitad sur, de los conjuntos paleolíticos del Modo 2 con los tres tipos: triedro robusto, hendedor con filo (diedro agudo) más o menos ancho, y bifaz amigdaloides, que apenas se citan en el resto de Europa, salvo un par de sitios en Francia. Recordemos que esa triple combinación se conoce en Konso-Gardula (Etiopía), hace 1,38-1,34 millones de años, y pocos sitios más en África oriental [...]. Más tarde se la ve en el Magreb, con cerca de 700.000 años en Ternifine.

Ciertamente esa misma tipología de industria lítica achelense —con la combinación de esos tres tipos de triedro, hendedor y bifaz, y la presencia de técnica levallois— se encuentra en lugares como el corte stratigráfico de Huerta de la Reina (entre Écija y Sevilla) hace 600.000 años. En fin, datos objetivos que le hacen afirmar al profesor Aguirre que no puede excluirse que el Modo 2

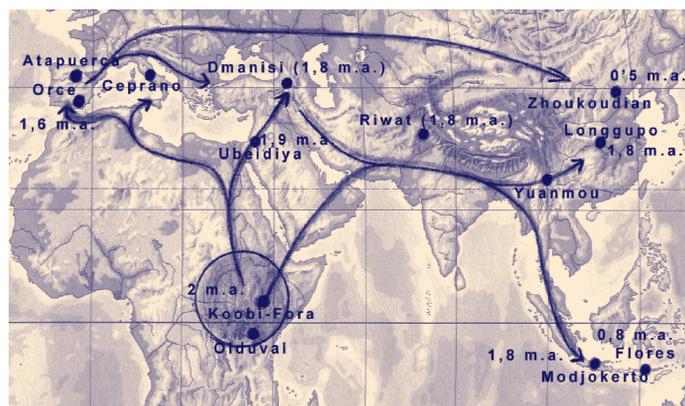
llegará a Europa desde el Magreb por esta vía, a través del Estrecho de Gibraltar, en aquel tiempo de regresión marina.

En la provincia de Cádiz, desde el río Palmones y la Bahía de Algeciras, equipos de arqueólogos como los dirigidos por Francisco Giles han encontrado varios sitios con industrias del Modo 2. Además, la combinación antedicha de industria lítica de manifiesto origen africano, con triedros, hendedores y bifaces, aparece en el entorno de las lagunas de Medina y de La Janda desecada, así como en terrazas del río Guadalete, desde Jerez hasta la comarca de la Sierra de Cádiz¹¹.

Otra prueba indirecta de la travesía del Estrecho la encontramos en los milenios del Pleistoceno Superior (134.000-10.000 años) durante los cuales el *Homo neanderthalensis* se convirtió en la especie humana pobladora de toda Europa. Los neandertales, tan abundantes en la Península Ibérica —con numerosos e históricos restos en cuevas de Gibraltar—, en África sólo se extendieron por el norte, por el Magreb. ¿No es suficientemente significativo? De nuevo el Estrecho de Tarifa se nos presenta como vía prácticamente insoslayable para la travesía de poblaciones humanas arcaicas anteriores a nuestra especie. Probadas ya navegaciones tan arcaicas nos resulta innecesario requerir un nivel del mar bajo para facilitar la hipótesis de la travesía del Estrecho, pero efectivamente se produjo en repetidos y cíclicos periodos de glaciación global. Fue muy crudo el periodo frío del

episodio geológico ois 4 que certifica un periodo glacial con la consecuente regresión marina durante los milenios en que prosperaron los neandertales «clásicos»: el ois 4 está datado entre 74.000 y 60.000 años, cuando el mamut lanudo ártico llegó hasta El Padul, al sur de Granada, como atestiguan los fósiles encontrados en su turbera, de la que se ha obtenido además una larga serie polínica que registra los altibajos del clima (las fases frías se acusan con vegetación de estepa abierta en sustitución del arbolado). Precisamente, las tierras gaditanas del entorno de Gibraltar siempre fueron un refugio templado frente a las tremendas fluctuaciones ambientales que tuvieron que soportar muchas generaciones de neandertales. La ois (de Escala Isotópica del Océano, en inglés) se obtiene de sondeos submarinos —o en hielos de los casquetes polares— que reflejan los cambios del clima por las oscilaciones en los isótopos de oxígeno.

Una vez subrayados todos estos datos convergentes obtenidos de épocas diversas, podemos retornar al Pleistoceno Inferior y a la controversia sobre la región del primer poblamiento humano de Europa: al margen de las incógnitas sobre la época exacta en la cual los homínidos ancestrales realizaron su primer éxodo fuera de África, y al margen de los interrogantes sobre cuáles hubiesen podido ser los géneros y especies protagonistas de aquellas migraciones, fuesen *Australopithecus* o *Paranthropus* o fuesen *Homo* (*rudolfensis*, *habilis* u otros...), lo que parece fuera de toda duda es que la primera dispersión humana desde África se realizó hace al menos 1,9 millones de años, por tierra firme, a través de la Península del Sinaí, y sin necesidad del prodigio bíblico de la separación de las aguas del Mar Rojo.



Expansión de los homínidos desde África: Sinaí (1,9 m.a.) y Tarifa (1,6 m.a.).

La presencia humana en épocas tan tempranas y en el interior de Asia está perfectamente documentada por los fósiles de Dmanisi, en la vertiente asiática del Cáucaso, es decir, en la Georgia transcaucásica (insistiendo en que el carácter «europeo» de Georgia —más aún en su vertiente asiática— es pura convención política y cultural). Son fósiles que, ya hemos dicho, alcanzan los 1,85 m.a., que poseen rasgos muy primitivos y que nos indican que a finales del Plioceno, mucho antes de que se iniciara el Pleistoceno Inferior (1,77 millones de años), ya había humanos en Asia. No haría

falta pues, para demostrar esto último, recurrir a las dataciones menos fiables de los viejos cráneos de Java, como los 1,6 m.a. de Sangiran, los 1,8 m.a. del Niño de Modjokerto o de los vestigios humanos del yacimiento chino de Longgupo que pueden alcanzar la misma antigüedad. La incertidumbre se cierne sobre estas dataciones del Lejano Oriente a causa de la correlación dudosa entre los huesos y los sedimentos volcánicos fechados.

Los hallazgos indican que, efectivamente, Asia fue la primera tierra prometida del éxodo africano, aunque también muestran que no tardaron demasiado en pisar suelo europeo. ¿Cuándo, cómo y por dónde pudieron llegar los primeros homínidos a Europa? Podemos afirmar que la llegada de humanos a Europa puede remontarse también a las primeras fases, al primer cuarto, del Pleistoceno Inferior (1,77-1,5 millones de años). Las cronologías que se pueden aventurar actualmente para las migraciones primordiales hacia Asia y Europa serían las de 1,9 y 1,6 millones de años respectivamente. Los primeros europeos —como los homínidos de Orce de la especie *H. antecessor* o «Ñ»— serían parecidos a los *georgicus* de Dmanisi, pero no porque procedieran de allí, sino porque compartirían unos ancestros africanos comunes (del grupo de los *H. habilis*) no muy distanciados en el tiempo.

El 27 de marzo de 2008 se publicó en la revista *Nature*¹², en portada, un revolucionario hallazgo de Atapuerca, firmado por los directores de las famosas excavaciones, Arsuaga, Carbonell y Bermúdez de Castro y otros 27 investigadores: el «europeo» más antiguo conocido vivió en la sierra burgalesa hace más de 1,2 millones de años. El hallazgo consiste en un fragmento de mandíbula humana encontrada concretamente en el yacimiento de la Sima del Elefante. Además, como primicias de las campañas de excavaciones del verano de 2008 y del 2009, adelantaron en la prensa los hallazgos —también en la Sima del Elefante— de una falange humana cuya datación no será inferior a los 1,2 m.a., así como el más reciente fragmento de húmero de la misma antigüedad con huellas de antropofagia, un comportamiento que ya comienza a verse como absolutamente habitual entre distintas especies de humanos primitivos.

Pero antes de que la actualidad científica de los años 2008 o 2009 nos haya confirmado que la Península Ibérica fue el territorio primordial de la más arcaica humanidad europea y que posee con gran diferencia los fósiles humanos más antiguos de toda Europa, ya sabíamos que las regiones occidentales y meridionales de nuestro continente fueron las primeras en ser pobladas por el hombre: en Italia y en España se habían encontrado industrias líticas que se acercan a los 1,5 m.a., además de fósiles humanos que superaban el millón, como el fragmento de cráneo del yacimiento de Venta Micena en Orce (Granada) o la falange de mano de Cueva Victoria (Murcia)... lo que ocurre es que sobre estos fósiles humanos se planteaban dudas en cuanto a su humanidad o en cuanto a su cronología, respectivamente. Por ello, siguiendo el criterio

de los investigadores del Proyecto Atapuerca, hasta el año 2007 los restos humanos más antiguos de Europa eran los de la Gran Dolina en Atapuerca (Burgos) y los de Ceprano en Italia, ambos descubiertos en 1994 y con antigüedades superiores a los 800.000 años. El equipo de investigadores de Atapuerca propuso clasificar como nueva especie los restos humanos de la Gran Dolina, al considerarlos posibles candidatos ancestrales tanto del linaje neandertal como de nuestro linaje *sapiens*, y crearon la nueva clasificación de *Homo antecessor* («pionero» o «el que antecede a los demás»).

Los mejores fósiles humanos de la Gran Dolina —de un total de seis individuos— eran los de un adolescente de unos 11 años: hueso frontal, mandíbula y dientes. Al cráneo del Niño de la Gran Dolina (cuyos huesos revelan que al igual que los otros cinco fue comido por otros humanos) se le estima una capacidad encefálica de 1.000 cm³, y posee la peculiar combinación de un frontal primitivo (un toro supraorbitario bien desarrollado) con una cara moderna. La capacidad encefálica es mayor que la de los *H. ergaster*, *H. georgicus* y *H. erectus* asiáticos primitivos¹³.

Para los científicos de Atapuerca los fósiles de la Gran Dolina eran de una nueva especie que se encontraba en una posición evolutiva intermedia entre el *Homo ergaster* y el *Homo sapiens*. Pudo ser por tanto una especie antepasada de la nuestra y de las del *Homo heidelbergensis* y *Neanderthalensis*, aunque esta posibilidad cada vez está más cuestionada: pareciera que los descendientes de los *Homo antecessor* europeos constituyeron otra rama «abortada» de esa humanidad euroasiática que como los *Sinanthropus* y diversos *Homo erectus* acabarían por extinguirse.

Por cierto, una hipótesis sugerente es que el fósil denominado «Mujer X», hallado en la cueva de Denisova al sur de Siberia con una edad de tan sólo 40.000 años, pudiera pertenecer a los últimos supervivientes de aquellas estirpes del *Homo antecessor* mediterráneo: su ADN mitocondrial ha revelado grandes diferencias genéticas respecto a los neandertales y los *sapiens*, tal y como prueban los análisis del prestigioso equipo de Svante Pääbo (especialista en ADN antiguo), que les han llevado a estimar en 1 millón de años la separación genética entre estos humanos de Denisova y los ancestros de neandertales y *sapiens*¹⁴.

Como decíamos, el mismo año 1994 de la publicación de los hallazgos del *Homo antecessor* de la Gran Dolina, Italo Bidditu, arqueólogo del Instituto Italiano de Paleontología Humana, encontró en Italia un cráneo humano fósil de la misma época mientras prospectaba el trazado de una carretera próxima a Ceprano (a unos 100 km al sureste de Roma, cerca del límite entre el Lacio y la Campania), en la que ya había encontrado yacimientos con industrias líticas del Paleolítico inferior. Diversas características aproximan el cráneo de Ceprano al tipo humano genérico que siempre se denominó *Homo erectus*, pero el fósil italiano presenta elementos que lo distinguen de este último y se ha datado entre

los 800-900.000 años. Es un cráneo incompleto, perteneciente a un individuo de unos 20 a 30 años de edad (según el grado de fusión de las suturas craneales). El volumen craneal de este individuo estaba en torno a 1.200 cm³, así que su capacidad era mayor que la de los *Homo ergaster* africanos y la de los *Homo erectus* más antiguos, cuya media oscila entre 800 y 1.100 cm³. Posee una carena sagital y un torus supraorbitario robusto que son características de *Homo erectus*¹⁵. También podría ser considerado la versión adulta de la misma especie humana contemporánea que habitaba la Península Ibérica, la del *Homo antecessor* del Niño de la Gran Dolina. El equipo italiano propuso otra ruta de entrada de los primeros pobladores de Europa desde África, a través de Sicilia, por medio de un puente de tierra que según ellos comunicaría la isla con el continente africano. Lo cierto y sorprendente es que esta propuesta sigue recibiendo las mismas críticas —que ya podemos tachar sin reparos de trasnochadas— que las propuestas del paso marítimo por el Estrecho de Gibraltar, ya que la disminución del nivel del mar producto de una glaciación no habría sido suficiente para evitarles a los homínidos el cruce por el mar en ninguna de estas dos rutas. Aunque ya hemos hablado nosotros de la falacia de ese supuesto impedimento para la navegación. De todas formas, desde Túnez a Sicilia, con el nivel del mar bajo, pudieron sobresalir islas que hicieron muy viable el cruce del Canal.



Las dos rutas de arribada a Europa occidental durante el Pleistoceno Inferior.

Nos encontraríamos con dos posibilidades: o bien *Homo antecessor* y este peculiar *Homo erectus* italiano convivieron en Europa hace poco menos de 1 millón de años; o bien la misma especie que los científicos de Atapuerca han clasificado como *Homo antecessor* habitara también Italia. Por lo pronto se va imponiendo la clasificación específica y propia de *Homo cepranensis*; aunque, evidentemente, los recientes y mucho más antiguos hallazgos de la Sima del Elefante de Atapuerca, así como los de Orce (Granada) y Cueva Victoria (Murcia), nos llevan en la dirección de comprender que los humanos de la Gran Dolina y los de Ceprano de hace unos 850.000 años descendían de otros europeos ancestrales, que desde África y cruzando los estrechos marinos mediterráneos habían arribado a la Europa occidental y meridional cientos de miles de años antes.

Sorprendentes y apasionantes análisis del genoma de neandertales, croatas o ibéricos¹⁶, que han permitido sacar algunos genes completos a partir de restos conseguidos en yacimientos como el de El Sidrón (Asturias), están aportando datos que permiten fechar la bifurcación evolutiva que llevó, por un lado, a los *H. neanderthalensis* y, por otro, a los *H. sapiens*. Y esa bifurcación nos lleva a una fecha tan temprana que puede alcanzar los 600.000 años. Esto quiere decir que, los *Homo antecessor* de España e Italia pueden ser, desde un punto de vista meramente cronológico, tanto los antecesores de los *Homo neanderthalensis* como de los *H. sapiens*. Mientras que los *Homo heidelbergensis* que se propagaron por Europa hace 600-150.000 años, como los del maravilloso yacimiento de la Sima de los Huesos en Atapuerca, eran humanos pertenecientes con más claridad a la rama distinta de la que no procede nuestro linaje *sapiens*, pero sí el linaje neandertal. Se va extendiendo la fundamentada opinión de que los *Homo rodhensiensis-heidelbergensis* de poblaciones representadas por fósiles como los de Bodo (Etiopía), en Europa derivaron al Hombre de Neandertal y en África al *Homo sapiens* (como prueban fósiles etíopes como los de Omo que con sus 195.000 años son los más primitivos de nuestros antepasados *sapiens*). Falta que se extienda la también fundamentada opinión de que esa difusión por Europa de los *rodhensiensis-heidelbergensis* portadores de la industria del Modo 2 se tuvo que realizar navegando a través del Estrecho de Tarifa hace más de 600.000 años y durante el Pleistoceno Medio.

Así estaban las cosas hasta los descubrimientos que comentábamos entre 2007 y 2009 en la Sima del Elefante... datados como mínimo en 1,2 millones de años. La opinión de Arsuaga —tal y como la podemos leer en el artículo de Mónica Salomone del diario *El País* de jueves 27 de marzo de 2008— sobre la cronología de 1,2 millones de años, obtenida por tres métodos diferentes de datación cronológica, es que se trata de «una estimación conservadora» y que él apuesta «por los 1,4 millones». Para el equipo de Atapuerca, estos hallazgos pueden suponer la confirmación «con gran probabilidad» de que el *Homo antecessor* —que actualmente recibe el alias provisional de «Especie Ñ»— sea la primera especie formada como tal en Europa. A los nuevos restos de hace más de 1,2 m.a., tal y como pretendo subrayar en este artículo, se les atribuyen unos rasgos mucho más emparentados con el *H. habilis* y el posterior *H. antecessor* ibérico de hace 800.000 años, que con el *Homo heidelbergensis*, que poseía unos rasgos más decididamente preneandertales y que también está documentado en la Sima de los Huesos (350.000 años), pues en su origen descendían de dos oleadas migratorias —marítimas y balseras— muy lejanas en el tiempo, pero coincidentes en el espacio de los mismos estrechos mediterráneos: las de homínidos del tipo *Homo habilis* hacia 1,6-1,5 m.a., y las de humanos del tipo *H. heidelbergensis* en torno a 650.000 años.

Yo creo que el Estrecho de Gibraltar no sólo pudo ser navegado accidentalmente por humanos del

Pleistoceno Inferior, sino que pudo serlo varias veces, de manera premeditada y en ambas direcciones. ¿Por qué se mantiene la opinión de que la vía terrestre del Sinaí fue la única vía del éxodo de los homínidos africanos? Para responder voy a seguir polemizando con las opiniones de admirables paleoantropólogos y divulgadores científicos del Proyecto Atapuerca, como Juan Luis Arsuaga. Precisamente por la excelencia de sus investigaciones, su loable tarea de divulgación científica y su influencia mediática, resulta especialmente llamativo el ninguneo que durante décadas —en sus libros, conferencias o documentales— han ejercido sobre la hipótesis de que los primeros humanos de Europa hubieron de realizar la travesía marítima del Estrecho de Gibraltar y de que Andalucía fuese la primera tierra europea hollada por hombres ancestrales (la candidatura de la travesía del Canal de Sicilia y de la Península Itálica para esa primacía tampoco es desechable); cuando la que no tiene apenas credibilidad es la conjetura de que los humanos alcanzaran las penínsulas mediterráneas y meridionales de Europa occidental (con los vestigios humanos más antiguos de toda Europa) desde lugares como el Cáucaso, y habiendo atravesado toda una vastísima Europa oriental (donde los restos humanos son mucho más modernos).

Los hallazgos de los últimos años del siglo XX y de los primeros que llevamos del siglo XXI demuestran que cualquier hipótesis paleoantropológica puede quedar trasnochada con celeridad. No pretendo, por ello, sacar de contexto las interpretaciones que, por ejemplo, dejaron escritas hace catorce años Juan Luis Arsuaga e Ignacio Martínez en su magnífico libro *La especie elegida*, en 1998, pero las han seguido reeditando sin modificaciones años después (como en 2005, tras los hallazgos de la isla de Flores). Sí, Arsuaga siempre insiste en que los primeros humanos llegaron a la Península Ibérica por vía exclusivamente terrestre, desde Asia, desde el Cáucaso, y atravesando toda Europa, y en *La especie elegida* afirma que las corrientes del Estrecho de Gibraltar no favorecieron su cruce; que «no se les suponen conocimientos de navegación a los primeros humanos»; o que «no hay argumentos sólidos en los que apoyar una vía occidental, directamente desde África, para la colonización europea»¹⁷.

Como ya sabemos esas afirmaciones han quedado anticuadas y son muy sesgadas: anticuadas porque hemos comprobado que humanos arcaicos de Creta y de Indonesia sí navegaron (aunque, efectivamente, lo de «conocimientos de navegación» suene excesivo); y sesgadas porque están considerando poco «sólido» el hecho de que las industrias y los restos humanos más antiguos de toda Europa estén, precisamente, en las penínsulas meridionales y mediterráneas del extremo occidental de Europa y vecinas de África; o que se carezca de «argumentos» sólidos en las dilatadas extensiones que desde el Cáucaso, Rusia o Turquía se prolongan por la Europa oriental; además de estar considerando poco «sólidos» los estudios de yacimientos andaluces como los de Fuente Nueva, Venta Micena, Barranco León

(en Orce), donde está documentada la presencia humana en épocas que rondan los 1,5 millones de años, en un contexto paleontológico que muestra una marcada conexión ecológica con África; o todos los vínculos que a un lado y a otro del Estrecho se repiten durante el Pleistoceno Medio y Superior. En fin, que podemos considerar que los argumentos menos sólidos y más vacíos de pruebas son precisamente los de su conjetura sobre un éxodo humano primigenio desde Asia a la Península Ibérica: una dispersión humana durante el Pleistoceno Inferior desde el Cáucaso a los Pirineos a través de unas regiones (rusas, ucranianas... o turcas y búlgaras...) en las que los más arcaicos vestigios humanos de cualquier tipo son medio millón de años posteriores a los de España. Los más «orientales» de entre los hallazgos fósiles más antiguos de Europa —como los del yacimiento de Vértesszöllös en Hungría o los de Petralona en Grecia— son siempre del Pleistoceno Medio (780.000-134.000 años) o se trata de vestigios líticos de finales del Pleistoceno Inferior (Tetoiu en Rumanía, Kozarnika en Bulgaria, Korolevo en Ucrania), pero no de comienzos de esta primera etapa del Pleistoceno, tal y como lo son los de Italia o España (entre 1,6 y 1,3 m.a.).

No tiene mucho sentido forzar el origen asiático por vía terrestre de los homínidos de Europa occidental, cuando más bien al contrario, como insinúa Emiliano Aguirre, podemos contemplar a los «*erectus*» chinos del Pleistoceno Medio —como los históricos restos de Zhoukoudian (*Sinanthropus pekinensis*)— como posibles descendientes de un tipo humano occidental del estilo del *Homo antecessor* de la Gran Dolina de Atapuerca, que es mucho más antiguo y del Pleistoceno Inferior. La cronología de los hallazgos de Europa oriental y el Asia interior no contradeciría el orden cronológico de una dispersión desde España a China, mientras que la dirección inversa quedaría refutada.

A pesar de la extraña tendencia que hay entre algunos especialistas, el recelo «antimariner» ya venía siendo dismantelado desde hace décadas. Cualquiera que haya estado en Tarifa o en la costa marroquí de Dalya (al oeste de Ceuta) comprende que el salto del Estrecho siempre pudo ser posible para los humanos, aunque fuesen de especies arcaicas. En realidad, el desmoronamiento del prejuicio ya lo había hecho el yacimiento de Venta Micena, en Orce, en la provincia de Granada: el fragmento de cráneo del llamado *hombre de Orce* no tenía una datación segura, sino relativa, con un amplio margen de error, entre 1,1 y 1,6 millones de años, pero podía confirmar que era por entonces —con gran diferencia— el resto humano más antiguo de Europa, de modo que el Estrecho de Gibraltar cobraba protagonismo —lógico— como paso de entrada de primitivos humanos africanos¹⁸. Pero ya sabemos lo que ocurre con los restos fósiles del *hombre de Orce*, que según los estudios hay división de opiniones: que ese trozo de cráneo fósil era de humano o de équido infantil, a pesar de las industrias líticas del Modo 1 y anteriores también al millón de años de ese yacimiento y de otros cercanos... Es una pena

cómo arruinaron las expectativas científicas del yacimiento y de su descubridor, el catalán Josep Gibert (de cuya muerte supimos por desgracia en 2007).

En el controvertido y fragmentario resto craneal de Venta Micena, cuya datación más actualizada le otorga los 1,3 millones de años —sin descartar la de 1,6-1,5 m.a. de otros muchos fósiles animales del yacimiento—, aparecía el relieve de una cresta ósea a modo de tabique en su cara interna, algo que no es normal en cráneos humanos y que provocó su polémica clasificación como équido. El reconocido especialista en cráneos de australopitecos y humanos primitivos africanos Phillip V. Tobias siempre ha defendido la humanidad del fósil; y Doménech Campillo, director del laboratorio que lo analizó, nunca ha considerado anómala para un humano —aunque sí rara— la controvertida cresta craneal¹⁹. En apoyo de estas interpretaciones, un reciente hallazgo del 2006 —otro ejemplo de esas emocionantes conexiones entre asuntos remotos— ha restado capacidad de convicción a la tesis de que la cresta ósea interior no puede ser humana: en una necrópolis romana tarraconense del siglo IV se ha encontrado un fragmento de cráneo muy parecido y con el mismo tabique óseo interior, de modo que la catalogación «humana» del fósil de Orce ha salido reforzada.



Foto realizada desde el Mirador del Estrecho de Tarifa con África al fondo.

No eran necesarios estos nuevos hallazgos para criticar la hipótesis dominante entre paleoantropólogos tan prestigiosos y mediáticos como los del equipo de Atapuerca (conjetura que ya empieza a ser insostenible) de que los hombres más antiguos de Europa no llegaron directamente desde África en el Pleistoceno Inferior, sino que lo hicieron desde Asia, el Cáucaso y Europa oriental. Negar la hipótesis cada vez más insoslayable del paso del Estrecho por humanos muy primitivos en las etapas iniciales del Pleistoceno Inferior ya era algo sesgado y frágil a la altura del año 2007, pero seguir insistiendo en un indocumentado origen caucásico de humanos ibéricos tan arcaicos como los de los nuevos hallazgos de la Sima del Elefante sólo puede obedecer a empecinados intereses estratégicos, que tensan en exceso la legítima competencia profesional y se acercan a otras cuestiones de índole extracientífica. Durante años, han querido debilitar las implicaciones de prioridad cronológica que se

derivaban de los yacimientos andaluces de Orce y de la vía del Estrecho como la primordial del poblamiento europeo. Irónicamente, el por tantas razones admirable investigador y divulgador científico José María Bermúdez de Castro se quejaba recientemente en la prensa —con toda razón— de que su colega surafricano Lee Berger —descubridor de los estupendos restos de *Australopithecus sediba*— no había ni mencionado a los *Homo antecessor* de Atapuerca en el árbol genealógico de la especie humana que ha elaborado para *National Geographic*, cuando los investigadores de Atapuerca llevan décadas ninguneando no otros hallazgos foráneos, sino los emocionantes y trascendentales descubrimientos del sur de España.

El profesor Juan Luis Arsuaga, en el artículo de Mónica Salomone que daba la noticia del descubrimiento de la que aún no llamaban especie «Ñ» en el diario *El País* del jueves 27 de marzo de 2008 —titulado «El europeo del millón de años»— reconocía que la nueva mandíbula de la Sima del Elefante tiene similitudes pero también muchas diferencias con las del yacimiento caucásico de Dmanisi (Georgia) datadas en 1,8 millones de años... y afirma que si aquellos primitivos humanos de Atapuerca (de 1,2 millones de años) descendían de los de Dmanisi (por cierto, en la cara sur y asiática del tremendo Cáucaso, no en la norte, que es artificial y «políticamente» considerada «europea») «debieron ir evolucionando por el camino, porque los rasgos son muy distintos». Esta afirmación, junto a la de Mónica Salomone que dice que «Los investigadores creen que los antepasados del *Homo antecessor* llegaron a África pasando por el Cáucaso», aparece en un recuadro que con letra grande en negrita se titula: «Un pariente en el Cáucaso». Increíble. ¿Pero qué mensaje pretenden que asimile el lector?: pues que a pesar de todo y de que el propio Arsuaga reconoce que «son muy distintos» y que «no pueden establecerse las relaciones de parentesco entre los fósiles de las dos regiones» (Dmanisi y Atapuerca)... en conclusión, y a pesar de todo, «creen» que los antepasados de tan primitivos humanos ibéricos llegaron de África pasando por el Cáucaso. Asombroso. Y en el mismo artículo de *El País* se afirma que si *Homo antecessor* es antepasado nuestro (del *Homo sapiens*), si hace al menos 1,2 millones de años estaba en Europa, y si el *Homo sapiens* salió sin duda de África (hace unos cien mil años)... «Entonces obviamente el *Homo antecessor* tuvo que volver a África». Yo estoy de acuerdo en ese planteamiento que se atreve a modificar paradigmas, o sea, que se arriesga a plantear la hipótesis de que los humanos que habían evolucionado en Europa pudieron a su vez emigrar al África ancestral, y allí haber dado lugar posteriormente al *Homo sapiens*. Esta visión arrebató a África ese protagonismo absoluto como forjadora de todos los linajes humanos primordiales, incluido el nuestro. Es interesante porque convierte en «normal» la migración en ambos sentidos entre África y Europa; aunque, a la vez, me parece muy incoherente viniendo de los planteamientos de científicos que rechazan las travesías marítimas anteriores al

Homo sapiens y que afirman continuamente el periplo terrestre africano-caucásico-ibérico.

El propio Juan Luis Arsuaga, en un artículo de su puño y letra publicado en *El País* el domingo 30 de marzo de 2008 sobre el fantástico hallazgo de la mandíbula de la Sima del Elefante, lo explica con lucidez:

Un esquema sencillo de la evolución, muy popular en los últimos tiempos, le daba todo el protagonismo al continente africano. Como los primeros homínidos y el propio *Homo sapiens* proceden de allí, se podría generalizar este patrón a toda la historia humana. África sería el motor de nuestra evolución, la fábrica de especies, que habrían ido saliendo, a partir de cierto momento, hacia Eurasia, sustituyéndose sucesivamente conforme surgían en África y se extendían como las ondas concéntricas que produce una piedra al caer en un estanque. Ahora empezamos a sospechar de ese modelo. ¿No podría haber pasado lo contrario? ¿Se puede descartar que hayan aparecido especies en Eurasia que se hayan extendido luego hacia África? ¿Fue el *Homo georgicus* la primera de ellas y el *Homo antecessor* la segunda? ¿Cayeron piedras en varios puntos del estanque?

Leyendo esto se hecha en falta la mención a la travesía del Estrecho. O que hablando de «ondas concéntricas» no se plantee que la piedra inicial de la que surgió la onda del poblamiento europeo se lanzara en el estanque del Estrecho de Gibraltar, formando olas que alcanzaron en primer lugar las playas andaluzas. Me parece incongruente que científicos que ahora van a defender la sensata posibilidad de que el *Homo antecessor* ibérico también pudiera haberse extendido a África, sigan silenciando aquella necesaria navegación durante el Pleistoceno Inferior. Por supuesto que el *Homo antecessor* pudo emigrar a África o al Lejano Oriente (los fósiles de Zhoukoudian se le parecen), pero supongo que no propondrán que los *antecessor* también entraron en África «repitiendo» a la inversa un supuesto recorrido hacia el Este... para escalar el Cáucaso, entrar en Oriente Medio y enfilar hacia el Sinaí.

En el mismo sentido, el profesor Arsuaga, preocupado en mostrar siempre como más viable la conjetura del origen caucásico de los europeos occidentales del Pleistoceno Inferior, cuando habla de la posibilidad de que humanos tan arcaicos hubiesen podido navegar el Estrecho de Gibraltar o el Canal de Sicilia, dice que esa navegación «habrá que demostrarla», porque «la ciencia trabaja con pruebas, no con conjeturas». Y yo me pregunto, ¿de qué pruebas dispone él para insistir en la conexión asiática? ¿En qué platillo de la balanza están las pruebas? ¿Por qué siempre nos dibujan, en mapas y audiovisuales sobre los primeros europeos, la misma flecha que llega a Europa occidental viniendo desde Asia y el Cáucaso? ¿No será una extrapolación de lo que ocurrió mucho después con la migración de los primeros *Homo sapiens* que llegaron a Europa? Veamos sus palabras en un artículo del año 2007 aparecido en el número 103 de la revista *La Aventura de la Historia*:

Los primeros vestigios de presencia humana en Europa son instrumentos de piedra, bastante toscos, que han aparecido en España e Italia. Los españoles proceden del municipio de Orce, en Granada, y de la cueva llamada la Sima del Elefante en la Sierra de Atapuerca [...] se puede afirmar que pasan del millón de años de antigüedad y, en algún caso, pueden acercarse al millón y medio de años. Quizás su autor no fuera muy diferente del *Homo georgicus* de Dmanisi, que es el más cercano geográficamente —por tierra, se entiende— y no está muy alejado temporalmente. Esta primera ola de poblamiento europeo podría haber llegado por vía terrestre, pero también por mar, cruzando el estrecho de Gibraltar o el canal de Sicilia. Sabemos bastante poco de la evolución geológica de este último —hay incluso un importante experto italiano que dice que podría haber sido practicable a pie en algún momento—. De todos modos, la ruta terrestre es, obviamente, posible, mientras que una navegación en aquella época tan antigua resulta más problemática. En todo caso, habrá que demostrarla —la ciencia trabaja con pruebas, no con conjeturas—²⁰.

Como hemos visto con la prueba de las navegaciones de humanos indonesios del Pleistoceno Inferior, o de los pioneros que arribaron a Creta en el Pleistoceno Medio, el hecho de que homínidos primitivos pudiesen navegar ha dejado de ser una conjetura indemostrable. Del mismo modo, si no se acepta el cruce del Estrecho durante el Pleistoceno Medio se violenta hasta niveles absurdos la evidencia del vínculo que existe entre las culturas materiales de África y Andalucía. Por lo cual, el que alguna especie africana primitiva del «grupo» denominado *Homo habilis* cruzara estrechos mediterráneos —hacia Sicilia y hacia la Península Ibérica— desde hace 1,5 millones de años también ha dejado de ser una simple conjetura. No es una hipótesis *ad hoc*, sino que pruebas diversas y convergentes la hacen más que posible, la hacen «necesaria». También el yacimiento de Pirro Nord (sur de Italia) se ha datado en los 1,4 m.a., aunque la comunidad científica no esté completamente de acuerdo con esa cronología.

Si consideramos que grandes oscilaciones climáticas empujaban a muchas especies africanas a desplazarse a otras latitudes (cuyos ecosistemas a veces adquirían rasgos «africanos», como en el caso de la Georgia transcaucásica o Andalucía), que las glaciaciones provocaban descensos marinos favorecedores del cruce de canales y que están documentadas fuertes caídas de las temperaturas globales entre 1,7 y 1,5 millones de años (que hicieron glaciales e inviables las rutas continentales desde Asia)... con toda probabilidad fue entonces cuando los homínidos africanos cruzaron el Estrecho de Tarifa. Es sugerente que la época de la cual ya tenemos constancia de la presencia humana en Orce (Barranco León, Fuente Nueva-3, Venta Micena) y Atapuerca se corresponda precisamente con unos periodos cálidos y lluviosos —entre 1,5 y 1,3 m.a.— que vinieron después de sus precedentes glaciales.

Como dicen Robert Sala Ramos, de la Universidad Rovira i Virgili y director del proyecto sobre la presencia humana durante el Pleistoceno Inferior en la zona de Orce (Cuenca Guadix-Baza), y Paul Palmqvist, del Departamento de Ecología y Geología de la Universidad de Málaga, los hallazgos de Barranco León y Fuente Nueva-3, realizados por equipos interdisciplinarios, demuestran la presencia humana en torno a 1,4 millones de años, algo que sitúa de un modo firme a la región de Orce «en la discusión científica sobre la primera ocupación humana de Eurasia». «Barranco León y Fuente Nueva 3 son yacimientos arqueopaleontológicos que contienen el registro más amplio del oeste de Europa para la época que les corresponde. En ellos se observa la tecnología más primitiva de la evolución humana, la misma que se desarrolló en el este de África desde hace 2,6 millones de años»²¹.

Todos los descubrimientos en los que se afanan investigadores de distintas instituciones y disciplinas (arqueología, paleontología, geología, sedimentología, geocronología, geoarqueología, tafonomía, paleoecología) demuestran que los homínidos arcaicos de la Cuenca Guadix-Baza formaban parte inseparable de esa evolución conjunta de las especies y su medio (fundamento de la selección natural): los primeros humanos llegaron a Andalucía con seguridad en el seno del conjunto natural de una migración biológica compleja, dentro de un variado grupo interconectado de grandes mamíferos, originarios —como el propio hombre— del continente africano. Según estos científicos, los papeles ecológicos desempeñados por los grandes felinos, las hienas y los homínidos carroñeros se encontrarían íntimamente relacionados.

Ya en Venta Micena se encontraron fósiles de mamíferos que hasta entonces sólo habían sido hallados en África. Estos fósiles también se han descubierto posteriormente en Georgia, lo que demuestra una evolución casi paralela en el tiempo —pero muy divergente en la geografía— de dos migraciones humanas, que en direcciones opuestas, pero con similitudes paleo-ecológicas, se produjeron desde África a finales del Plioceno y a comienzos del Pleistoceno Inferior: la asiática terrestre (una de cuyas líneas alcanzó el Cáucaso) y la europea a través de los estrechos mediterráneos. Lo cierto es que Venta Micena es el yacimiento paleontológico más espectacular de toda Europa y uno de los mejores del mundo; y desgraciadamente son muchísimos los años que llevamos sin que se autoricen excavaciones en Venta Micena, cuando este yacimiento posee una gran abundancia de fósiles —entre los que se halló el fragmento humano de la polémica— con unas cronologías entre 1,6 y 1,5 millones de años (más antiguas que las de Barranco León y Fuente Nueva-3) que permitirían ofrecer de nuevo el emocionante hallazgo de una presencia humana tan remota. Mientras tanto, siguen dando alegrías yacimientos vecinos como el de Barranco León que confirman la abundancia de herramientas humanas que rondan los 1,4 millones de años²² «muy parecidas a las localizadas en los yacimientos africanos anteriores a Olduvai»²³.

Como ya escribí entre 2008 y 2009 para la revista *Papeles de Historia*²⁴ (primera redacción de mis argumentos antes de que se vieran reforzados con nuevos hallazgos como los de Creta), sin pretender mezclar necios sentimientos chovinistas con la ciencia, debemos insistir en el protagonismo del sur de España como tierra primigenia del más arcaico poblamiento humano de Europa, así como en la importancia trascendental del mar Mediterráneo como vía de llegada de los primeros europeos. No por una cuestión de nacionalismo desenfocado, sino por afecto a la verdad histórica y a la investigación científica, así como por el necesario aliento que se puede ofrecer a esos buscadores de tesoros del patrimonio prehistórico de nuestra tierra que, con seguridad, no tardarán en ofrecernos el placer de nuevos descubrimientos.

A pesar de la hercúlea naturaleza de la tarea, homínidos arcaicos ancestrales —sin prodigios sobrenaturales que abriesen los mares— pudieron navegar las aguas que separaban los heroicos estrechos mediterráneos pisando por primera vez tierras europeas... aunque nadie se las hubiera prometido.

NOTAS

¹ BROWN, P. y MORWOOD, M. J. «A new small-bodied hominin from the late Pleistocene of Flores, Indonesia», *Nature*, 431, 2004; y MORWOOD, M. J. y ROBERTS, R. G. «Archaeology and age of a new hominin from Flores in eastern Indonesia», *Nature*, 431, 2004.

² TURNEY, C. *Huesos, piedras y estrellas. La datación científica del pasado*, Crítica, Barcelona, 2007.

³ WONG, K. «Nueva luz sobre el hombre de Flores», *Investigación y Ciencia*, 400, 2010.

⁴ AGUIRRE, E. *Homo hispánico*, Espasa Calpe, Madrid, 2008.

⁵ ARSUAGA, J. L. y MARTÍNEZ, I. *La especie elegida. La larga marcha de la evolución humana*. Temas de Hoy, Madrid, 1998.

⁶ FALK, D. et al. «Response to comment on “the brain of LB1, Homo floresiensis”», *Science*, 312, 2006.

⁷ WILFORD, J. N. *Antiguos marineros de la Edad de Piedra*. Edición española en el diario *El País* de la sección de Ciencia & Tecnología de *The New York Times*, 4 de marzo de 2010.

⁸ STRASSER, T. F.; PANOGOPOULOU, E.; RUNNELS, C. N. et al. «Stone Age Seafaring in the Mediterranean: Evidence from the Plakias Region for Lower Palaeolithic and Mesolithic Habitation of Crete», *Hesperia*, 79, 2010.

⁹ STRASSER, T. F.; RUNNELS, C.; WEGMANN, K. et al. «Dating Palaeolithic Sites in Southwestern Crete, Greece», *Journal of Quaternary Science*, 26, 2011.

¹⁰ AGUIRRE, E. *Homo hispánico*, Espasa Calpe, Madrid, 2008.

¹¹ GILES, F.; SANTIAGO, A.; AGUILERA, L.; GUTIÉRREZ, J. M. y FINLAYSON, J. C. «Paleolítico inferior y medio en la Sierra de Cádiz. Evidencias de grupos de cazadores-recolectores del Pleistoceno Medio y Superior», *Almajar*, 1, 2003.

¹² VV. AA. «The first hominin of Europe», *Nature*, 452, 2008.

¹³ BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M. y ANTÓN, M. *El chico de la Gran Dolina. En los orígenes de lo humano*, Crítica, Barcelona, 2006.

¹⁴ REICH, D.; GREEN, M.; KIRCHER, M.; KRAUSE, J. y PÄÄBO, S. «Genetic history of an archaic hominin group from Denisova Cave in Siberia», *Nature*, 468, 2010.

¹⁵ ASCENSI, A.; BIDDITU, I.; CASSOLI, P. F.; SEGRE, A. G. y SEGRE NALDINI, E. «A calvarium of late *Homo erectus* from Ceprano, Italy», *Journal of Human Evolution*, 31, 1996.

¹⁶ LALUEZA FOX, C. *Genes de neandertal*, Ed. Síntesis, Madrid, 2006.

¹⁷ ARSUAGA, J. L. y MARTÍNEZ, I. *La especie elegida. La larga marcha de la evolución humana*, Ediciones Temas de Hoy, Madrid, 1998.

¹⁸ GIBERT, J. *El Hombre de Orce. Los homínidos que llegaron del Sur*, Almuzara, 2004.

¹⁹ DOMÉNEC CAMPILLO, M. *El cráneo infantil de Orce. El homínido más antiguo de Eurasia*, Bellaterra, Barcelona, 2002.

²⁰ ARSUAGA, J. L. «El linaje humano. España, un patrimonio prehistórico único», *Dossier de La Aventura de la Historia*, n.º 103, Madrid, 2007.

²¹ SALA RAMOS, R. y PALMQVIST, P. «Guadix-Baza y el poblamiento humano primitivo de Europa. Nueva fase de desarrollo de la investigación», *Garnata*, 4, 2010.

²² MARTÍNEZ-NAVARRO, B.; PALMQVIST, P.; ESPIGARES, M.^a P. y ROS-MONTOYA, S. «Los grandes mamíferos cuaternarios de Orce. El hombre fósil y su entorno», *Garnata*, 4, 2010.

²³ TORO, I. y SALA, R. «¿Qué herramientas utilizaba el hombre de Orce? Las industrias líticas arcaicas de los yacimientos de Barranco León y Fuente Nueva 3 en el contexto de la primera ocupación humana de Europa», *Garnata*, 4, 2010.

²⁴ MALDONADO GARCÍA, J. P. «Homínidos balseros. Polémica sobre la travesía del Estrecho en el Pleistoceno Inferior», *Papeles de Historia*, 6, 2010.

