

Del Turkana al Cáucaso
Jordi Agustí y David Lordkipanidze
R.B.A Libros,
Barcelona 2005, 263 páginas.

Corría el año 1991 cuando un grupo de arqueólogos estaba haciendo unas excavaciones en la ciudad medieval de Dmanisi, en el Cáucaso georgiano. Uno de los miembros del equipo de investigación se topó con una mandíbula humana. Era el 24 de septiembre. Un joven estudiante alemán, Ante Justus, acababa de descubrir un fósil que daría mucho de qué hablar y que nos obligaría a replantearnos nuestras ideas más convencionales sobre la primera salida de los humanos fuera de África. La datación del estrato en el que había sido encontrado indicaba que era realmente muy antigua. Mucho más de lo que la comunidad científica estaba preparada para admitir. En principio se estimó que podía tener en torno al millón setecientos mil años. Algo sencillamente impensable a principios de los noventa del pasado siglo. ¿Humanos en el Cáucaso con esa antigüedad? A priori parecía algo prácticamente imposible. Si los autores del descubrimiento querían que se les tomara en serio deberían de aportar pruebas muy convincentes. La antigüedad del fósil fue objeto de controversia y costó mucho que acabara siendo aceptado.

Durante la década siguiente a su descubrimiento fueron apareciendo más fósiles (más mandíbulas y cráneos). La perplejidad iba en aumento: ¿quiénes fueron aquellos humanos que habían vivido en unas latitudes tan septentrionales hace casi dos millones de años? ¿Fueron los primeros seres humanos en salir fuera de África? ¿Cómo pudieron sobrevivir allí? ¿Cuánto tiempo estuvieron presentes en aquellas tierras? ¿Se adentraron más hacia el interior de Europa o quizás avanzaron desde allí hacia el este, hacia Asia? ¿O quizás la colonización del continente asiático fue hecha por humanos que nunca pasaron por el Cáucaso? El apasionante libro de Jordi Agustí y de David Lordkipanidze nos lleva a hacer una profunda reflexión en torno a estas cuestiones, y a muchas otras más, de tal suerte que los autores nos llevan

hasta el meollo de algunos de los temas más importantes de esta etapa de la evolución humana y que despiertan más interés: la primera salida de África y el primer doblamiento de Europa. Y lo hacen con una prosa clara y diáfana, de tal suerte que el no especialista puede seguir a la perfección la argumentación de los autores. Pero, al mismo tiempo, el texto está imbuido de un profundo rigor científico, de modo que los que especialistas en esta materia también se podrán deleitar en su lectura.

David Lordkipanidze es uno de los tres codirectores originales de los trabajos en Dmanisi; los otros dos son Abesalom Vekua y Leo Gabunia. Lordkipanidze es director del Museo Nacional de Georgia, pertenece al comité editorial de numerosas revistas científicas, siendo también profesor visitante de varias universidades, como las de Harvard o París, por ejemplo. Es autor de diversos artículos científicos especializados. Por su parte, Jordi Agustí es doctor en Ciencias Biológicas y miembro de la Real Academia de las Ciencias y Artes de Barcelona. Fue director del Instituto de Paleontología Miquel Crusafont de Sabadell (Barcelona) desde 1985 hasta su transformación en el Institut Català de Paleontologia, del cual es miembro. Ha publicado más de un centenar de artículos especializados, así como diversos libros. Entre sus actividades profesionales está el formar parte del equipo internacional que trabaja en el yacimiento de Dmanisi.

El libro está estructurado en siete capítulos; tomando su título del convencimiento que tienen los autores de que existe una conexión entre los humanos descubiertos en esta localidad caucasiana y los que habitaron hace dos millones de años en torno al lago Turkana, en Kenia (aunque esto es algo a lo que están sometiendo a revisión a tenor de los hallazgos realizados en Dmanisi durante los últimos años).

El **primer capítulo** trata sobre los orígenes de la humanidad y tiene un título muy significativo: "Oscuros orígenes". El relato arranca con la historia de la eclosión de los mamíferos a raíz de la extinción de los dinosaurios en el llamado límite Cretácico-Terciario (el límite K-T). Como es lógico, esta parte del libro se centra en la aparición y desarrollo del grupo de los simios, formado por

los monos (tanto del Viejo como del Nuevo Mundo), los antropomorfos (ya sean africanos o asiáticos) o antropoides superiores y los propios humanos (incluidos nuestros ancestros directos e indirectos). Especial atención merecen las páginas dedicadas a los hominoideos del Mioceno (hace entre 25 y 6 millones de años). Entre alguna de las especies que conforman este taxón se halla el último antepasado común a los linajes de los chimpancés y de los humanos.

El **segundo capítulo** lleva el emotivo título de la versión castellana de la célebre película de Robert Redford y Meryl Streep que dirigió Sydney Pollack en 1985: “Memorias de África”. El tema central es el estudio de los primeros homínidos. Como ya dijimos, a partir de alguna especie de hominoideo miocénico (que aún ignoramos cuál pudo haber sido) se originó la familia homínida (y la de los chimpancés, al parecer el último grupo de simios del cual nos separamos hace unos siete millones de años, poco antes lo hicimos de los gorilas y unos cuantos millones de años atrás del orangután). Tampoco sabemos cuál fue el primer homínido. Hay varios candidatos, pero aún quedan muchas incógnitas por despejar. Hoy en día el debate se centra en las figuras de *Sahelanthropus tchadensis*, *Orrorin tugenensis* y *Ardipithecus* (tanto *kadabba* como *ramidus*). De ellos nos hablan en este capítulo.

Tras exponer las dificultades que tenemos a la hora de determinar cuál fue el primer homínido, Agustí y Lordkipanidze pasan al estudio de los australopitecinos. Se comentan las diversas especies existentes y sus características. Los autores describen, también, las pisadas de Laetoli, el enigmático esqueleto de Sterkfontein y el no menos problemático *Kenyanthropus platyops*, conocido como “el aguafiestas”, en expresión de Daniel Lieberman.

Según los autores la crisis climática de hace 2,6 millones de años condujo a alguna especie de australopiteco a evolucionar hacia dos respuestas adaptativas distintas, aunque también pudo ser que dos especies evolucionaran en dos direcciones distintas, que conducirían a dos nuevos géneros de homínidos. Por una parte unos australopitecos desarrollarían unos

poderosísimos músculos masticadores, dando lugar a los *Paranthropus*, especializados en una dieta abrasiva y poco calorífica; y, por otra parte, otros australopitecinos gráciles darían lugar a unos homínidos generalistas con un notorio incremento de carne en su dieta gracias al acceso a la misma a través del carroñeo oportunista y la utilización de herramientas. Había nacido el género humano. Aquí se estudian, pues, la interrelación entre dieta, expansión cerebral y aparición de la tecnología.

Los autores sostienen que “el aumento en la capacidad encefálica habría sido una consecuencia de las ventajas obtenidas a partir de la cultura y no al revés” (pág. 87). Sin embargo éste es un punto de vista en el que no todos los especialistas se ponen de acuerdo; pues hay quienes opinan que entre los *Australopithecus* ya se había iniciado el proceso de expansión del cerebro tal como, según ellos, mostrarían las diferencias de volumen cerebral entre los individuos más antiguos y los más recientes.

De una forma muy didáctica los autores exponen los entresijos conceptuales que tuvieron que dirimirse para poder establecer las primeras especies del género humano: *Homo habilis*, *H. rudolfensis*, *H. ergaster* y los *H. erectus* euroasiáticos. Estas cuatro especies humanas juegan un papel esencial a la hora de determinar quiénes fueron los humanos de Dmanisi. ¿Acaso se trató de miembros de alguno de estos taxones? ¿O quizás tenían peculiaridades anatómicas específicas que permiten englobarlos en un nuevo morfo? Más adelante veremos la respuesta de los autores.

Todas estas disquisiciones nos llevan hasta el **tercer capítulo**. Éste se inicia con una descripción histórica y geográfica de Dmanisi. También se hace un análisis geológico del terreno en el que se hallan los yacimientos, así como un estudio del complejo tecnológico allí encontrado. Llegamos, de esta forma, al descubrimiento de la primera mandíbula (D-211) y el debate que suscitó su hipotética antigüedad. Los autores enmarcan dicho debate en el contexto conceptual del momento, que viene marcado por la disputa académica entre los partidarios de las “cronologías cortas” y los defensores de las “largas cronologías” por lo que a las fechas de las primeras ocupaciones se refiere.

Tras estas reflexiones llega el turno del estudio de la fauna de Dmanisi: mamuts, ciervos (algunos de ellos con gigantescas cornamentas), grandes depredadores (como *Homotherium* o *Megathereon*, famosos tigres de dientes de sable). Todo esto da paso al análisis del contexto ecológico y a la explicación de la portentosa acumulación de restos fósiles, entre los que se incluyen los humanos. Según los autores, la causa de dicha acumulación se debe a la acción de los depredadores. Estos habían concentrado allí sus víctimas, tal como evidencian las marcas de sus colmillos en los fósiles. La presencia de restos humanos estaría justificada por el hecho de que estos acudirían a la zona con el fin de carroñear algo, lo que posiblemente fue causa de que alguno acabara siendo una presa.

El **cuarto capítulo** se centra nuevamente en los restos humanos hallados en Dmanisi. Nuevas mandíbulas y algunos cráneos aparecieron entre 1999 y 2002. Muchos de estos fósiles traerían sorpresas espectaculares que obligarían a replantear gran parte de nuestras respuestas en materia de evolución humana por lo que a este periodo se refiere, tal como tendremos ocasión de exponer más adelante.

El capítulo está dedicado a determinar a qué especie humana pertenecen los restos de homínidos de Dmanisi. Para ello los autores abordan la historia del establecimiento conceptual de especies tales como *Homo heidelbergensis*, *Homo erectus* y *Homo antecesor* (el homínido de casi 800.000 años del nivel TD-6 de la Trinchera Dolina en Atapuerca) El descubrimiento de los homínidos de Dmanisi se produjo al mismo tiempo que se reavivaba el debate entre los partidarios de nombrar muchas especies (los *splitters*) y los que apostaban por reducir al mínimo el número de taxones (los *luppers*).

El primer cráneo hallado en Dmanisi se descubrió el 31 de mayo de 1999, y fue catalogado con las siglas D-2.2280. El 22 de julio de ese mismo año se descubrió otro (D-2.282). El primero de ellos tenía una reducida capacidad craneana, 780 cc.; el segundo aún era menor: 650 cc. Esto hacía dudar a los investigadores sobre su asignación. Originalmente, la robustez de

la mandíbula hallada en 1991 había hecho suponer que los humanos de Dmanisi pertenecían a la especie *Homo erectus* o, tal vez, *Homo ergaster*, pero el pequeño tamaño de los cráneos los situaba en el rango comprendido entre el límite inferior de *H. ergaster* y el superior de *Homo rudolfensis*. ¿A cuál pertenecían entonces?

El 26 de septiembre de 2000 se descubría una nueva mandíbula (D-2.600) cuyas características arcaicas revelaban que había pertenecido a un individuo todavía más antiguo que *Homo ergaster* y *H. erectus*. De hecho: “buena parte de las características de D-2.600 coincidían con las formas más arcaicas asignadas al género *Homo*, como *Homo habilis* y *Homo rudolfensis*” (141). Algunas desemejanzas dificultaban su atribución a *H. habilis* y la hacían parecerse aún más a *H. rudolfensis*. “Sin embargo, la mandíbula de Dmanisi presenta algunas particularidades que la hacen diferente de los fósiles de la misma edad del Turkana” (142). Esto es lo que llevó a los tres codirectores a crear una nueva especie: *Homo georgicus*, para englobar en ella a los homínidos del Cáucaso. *Homo georgicus* sería un tipo humano más arcaico que *Homo ergaster* y *Homo erectus*, pero un poco más moderno que *H. habilis* y *H. rudolfensis*.

El 24 de agosto de 2001 aparecía un nuevo cráneo (D-2.700). Estaba muy completo y poco deformado. Su capacidad era de 600 cc.: “definitivamente por debajo de *Homo ergaster* y *Homo rudolfensis*, situándose de lleno dentro de las dimensiones de *Homo habilis*” (144). Pocas semanas después se encontró otra mandíbula que se asocia con este último cráneo.

Los hallazgos de Georgia demuestran que la primera colonización homínida fuera de África fue realizada por unos humanos que tenían un cerebro del tipo del de *Homo habilis*, quizás tan sólo un poco mayor y no por humanos parecidos a *Homo erectus* como se venía creyendo desde hacía muchas décadas. A finales de agosto de 2002 apareció un nuevo cráneo: D-3.444. Su capacidad tampoco era muy grande: 650 cc.

El registro fósil de homínidos de Dmanisi es objeto de debate. Para algunos especialistas (como, por ejemplo, Jeffrey H. Schwartz) se podría admitir la presencia de más de una especie humana; para otros (como Lordkipanidze o Philip Rightmire), en cambio, no hay ninguna razón por la cual nombrar más de una sola especie.

El capítulo se cierra con una pregunta que nos introduce en el tema que será tratado en el siguiente apartado: “Cómo es posible que el ser humano, presente en el sur del Cáucaso hace 1,7 millones de años, tardase cerca de un millón de años en llegar a la Península Ibérica cuando, por el contrario, su presencia en una zona tan alejada como Java está documentada en niveles bastante más antiguos que los de la Gran Dolina y Ceprano. ¿Existe realmente en Europa alguna evidencia de un doblamiento humano más antiguo que el de Gran Dolina, que permita de alguna manera <<llenar>> el vacío con Dmanisi? Efectivamente, existe” (pág. 151).

El **capítulo VI** trata sobre la presencia humana en la cuenca de Guadix-Baza, en Granada (España). Los restos arqueológicos encontrados en Fuente Nevada 3 y Barranco León, después de años de intensa polémica y tras esclarecerse el contexto geológico en el que habían sido hallados, se pudo confirmar la presencia humana en el sur de la Península Ibérica hace 1,3 millones de años; fechas comprendidas, pues, entre la ocupación de la Gran Dolina (casi 800.000 años) y la de Dmanisi (casi 1,8 millones de años). A partir de aquí: “los testimonios recogidos en yacimientos como Cueva Victoria, Le Vallonet y Sima del Elefante confirman que hace un millón de años los humanos se habían extendido por todo el Mediterráneo noroccidental, desde el sureste ibérico hasta la costa del sur de Francia, pasando por las sierras interiores españolas como Atapuerca” (185).

Sin embargo aún no sabemos a qué especie humana pertenecían los humanos que hicieron las herramientas de Fuente Nevada 3, Barranco León, Le Vallonet, Cueva Victoria o la Sima del Elefante. ¿Quiénes eran y de dónde procedían estos humanos? No lo sabemos. Se supone que pertenecerían a una segunda ola migratoria procedente de África. Llegados a este punto cabe

preguntarse: ¿por dónde llegaron hasta el sur de la Península Ibérica? Aunque resulta muy complicado pudieron haberlo hecho a través del Estrecho de Gibraltar, tal como explican los autores con todo lujo de detalles al final del capítulo.

Después de esta discreción sobre el doblamiento de Europa y el estudio de por dónde pudo haberse llevado a cabo, llegamos al **capítulo VI** en el que los autores abordan otra cuestión de sumo interés: ¿por qué abandonaron África los primeros humanos que salieron de aquel continente? ES decir: ¿cuáles fueron las causas que impulsaron por primera vez a un grupo humano a abandonar el continente africano?

Podría pensarse que la causa pudo haber sido la expansión cerebral experimentada por *Homo ergaster*. Un cerebro mayor habría dotado a esos humanos con las capacidades cognitivas necesarias para emprender tal aventura. Pero el descubrimiento de los cráneos de Dmanisi echó por tierra tal hipótesis. Los autores tampoco admiten que dicha salida hubiera estado motivada por el desarrollo del Modo Tecnológico 2, pues el hallado en Dmanisi es Olduvaiense y no Achelense. Otra hipótesis es la que propone que los homínidos (así como otros predadores) salieron de África por casualidad al limitarse a seguir a las manadas migratorias de herbívoros; aunque plausible este escenario presenta la dificultad de explicar por qué la fauna de Dmanisi es más europea que africana. Otra posibilidad es que los humanos se hubieran vuelto más carnívoros (de hecho: carnívoros activos más bien que omnívoros) y con ello se vieran impulsados, inevitablemente, a aumentar su radio de acción. Sin embargo: “los primeros representantes de nuestro género no fueron depredadores activos” (pág. 206) De hecho, los homínidos descubiertos en Dmanisi fueron más bien presas que cazadores.

Los autores creen que la auténtica razón por la que los humanos abandonaron África fue debido a las repercusiones ecológicas que produjo un cambio climático. Hace 1,8 millones de años el clima se enfrió y el bosque tropical (cuya periferia pudo haber sido el hábitat de *Homo habilis*) entró en recesión. Algunas poblaciones de *H. habilis* tuvieron que abandonar las lindes

del bosque para adentrarse en la sabana, que estaba en expansión. Sin embargo, otras poblaciones humanas pudieron haber optado por seguir la retirada del bosque hacia latitudes más septentrionales.

Aclarada (que no definitivamente resuelta) esta cuestión llegamos al **último capítulo** en el que los autores nos hablan del rumbo que tomó la humanidad en el Pleistoceno Medio (entre 800.000 y 125.000 años) En Europa las poblaciones humanas revelan una presencia constante desde hace 500.000 años. Los *heidelbergensis* europeos dieron lugar a los neandertales, que se extinguieron enigmáticamente hace unos 30.000 años, después de haber existido durante más de un cuarto de millón de años.

Tras explicar cómo creen los autores que se produjo la extinción de los neandertales pasan a ver cuál fue el origen de los humanos anatómicamente modernos y cómo se produjo su éxodo por todo el mundo a partir de África, prestando especial atención al sorprendente descubrimiento del *Homo floresiensis*. El capítulo finaliza con unas palabras solemnes sobre el auto control evolutivo que hemos llegado a atener los *Homo sapiens* gracias al portentoso desarrollo tecnológico en particular y cultural en general.

Pero el libro no acaba aquí. Un breve **epílogo** nos lleva de nuevo al Cáucaso para contarnos el último gran descubrimiento: El Viejo de Dmanisi había perdido todos los dientes unos años antes de morir, de modo que no pudo sobrevivir sin el esmerado cuidado de sus compañeros de grupo. ¿Por qué los humanos de Daminsi cuidaron a un anciano durante varios años? Esta pregunta tan humana nos acerca inevitablemente a aquellas personas.

Carlos A. Marmelada

carlosalbertomarmelada@yahoo.es