Primera expedición paleoantropológica

a Guinea Ecuatorial

Texto y fotos:



Antonio Rosas
MNCN-CSIC

Cuadro al óleo donde el artista guineano plasma con sencilla claridad la complejidad de la selva, su fauna y los estratos arbóreos donde habitan los diferentes primates.





El registro fósil de nuestros antepasados continúa siendo un misterio. Se sabe muy poco de los procesos evolutivos que precedieron a la aparición de *Homo sapiens* en el África central. El paleontólogo del MNCN, Antonio Rosas, nos cuenta su viaje a Guinea Ecuatorial en busca de yacimientos que aporten nuevos datos a la ciencia.

"Tras autopresentarnos

formalmente se produjo

una explosión de afecto

que se concretó en fuertes

apretones de manos,

envueltos en amplias

y sinceras sonrisas y

saludos"

A duras penas perviven en algunos reductos del África profunda, gorilas y chimpancés, las criaturas vivas más cercanas genéticamente al hombre. Especies relictas de un grupo de Primates

que se diversificó durante el Mioceno (hace entre 23 y 5 millones de años) cuando vivió sus mejores momentos. Aunque nos sorprenda, algunos de esos refugios se localizan no tan lejos de nuestro mundo, si atendemos a nuestro pasado histórico-cultural reciente. Me refiero a las selvas de la República de Guinea Ecuatorial, un país

al que nos unen lazos de amistad, trozos de historia común y un idioma; casi nada.

Científicos españoles se acercaron antes al estudio de los simios guineanos, además de a otras muchas especialidades de la Historia Natural. Un par de ejemplos. José Antonio Valverde, en la defensa de su hipótesis de la adaptación granívora como motor de la hominización, tomó

datos de restos osteológicos de simios y cercopitecos (una familia de primates). Copito de Nieve, el gorila albino que vivió casi toda su vida en el zoológico de Barcelona, y cuyo genoma

ha sido secuenciado hace bien poco, fue traído a la península por el primatólogo Jordi Savater Pi desde tierras guineanas. Hoy se conservan cráneos y otros restos esqueléticos de Primates de Rio Muni en la Estación Biológica de Doñana y en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, materiales que con frecuencia usamos en

nuestras investigaciones.

Sin embargo, ¿qué sabemos del registro fósil de los antepasados de humanos, gorilas y chimpancés? ¿Qué sabemos de los procesos que modularon la divergencia evolutiva de los grandes monos? Muy poco. Y todos los datos que tenemos proceden del Este de África. Por no saber, ni siquiera sabemos si el género *Homo*, antes de la



Alejando Terrazas de la UNAM (izquierda) y Antonio Rosas del MNCN-CSIC (derecha) de misión paleoantropológica en la zona de Niefang (Guinea Ecuatorial) junto al coche oficial prestado por el INDEFOR.



Paisaje a la entrada del Parque Natural de Monte Alen (Guinea Ecuatorial) donde se aprecia los sedimentos desnudos y primeras fases de sucesión vegetal.



aparición de la especie *Homo sapiens* habitó los ecosistemas del África central ¿Cuándo sabremos algo?

Mi colega y amigo Alejandro Terrazas, de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Mi colega y amigo Alejandro Terrazas, de la Universidad Nacional Autónoma de México, me comentó, en un viaje que hicimos por tierras de Oaxaca, que andaba buscando socio con el que acometer una empresa importante. No presté atención en un principio –otros proyectos aguardaban- pero en el verano de 2013, al contactar de nuevo para saludarnos, surgió el acuerdo de emprender juntos una primera expedición paleoantropológica a Guinea Ecuatorial. El objetivo: buscar registro fósil de la historia evolutiva de los homínidos en esta parte del planeta, de donde no sabemos apenas nada. Sí, pero ¿por dónde empezar?

Y aquí la fortuna se alió con nosotros. Tras alguna consulta y un par de palos de ciego, me decidí a contactar con Mauricio Velayos, investigador del Real Jardín Botánico (RJB) de Madrid y responsable del proyecto Flora de Guinea, al que conocía desde los tiempos de la facultad. Y con él se abrió la puerta. De la mano de Mauricio y su larga experiencia en Guinea, compartida con el doctor Francisco Cabezas también del RJB, nos plantamos en Malabo. Ellos, junto a Maximiliano Fero, botánico de la Universidad Nacional de Guinea Ecuatorial (UNGE), allanaron el camino: visados, primeros permisos, protocolos...

El moverse por Guinea Ecuatorial conlleva una serie de exigencias formales. En primer



Antonio Rosas del MNCN-CSIC muestra una pieza de industria lítica de edad *Middle Stone* Age encontrada en superficie sobre sedimentos fluviales dentro del Rift de Uoro.

lugar, y lo más relevante, es que la autoridad pertinente te emita el salvoconducto para moverte por el país. En nuestro caso, las autorizaciones necesarias nos las proporcionaron responsables de la UNGE, para movernos por la isla de Bioko, y el Director General de INDEFOR (Institución Nacional de Desarrollo Forestal y Sistemas de Áreas Protegidas), el ingeniero Fidel Esono Mba, para poder explorar los sedimentos y terrenos en la región de Niefang, ya en el continente.

"¿Qué sabemos del registro fósil de los antepasados de humanos, gorilas y chimpancés? Muy poco. Lo que si sabemos es que todos los datos que tenemos proceden del Este de África"

En una secuencia sencilla de actuaciones en Malabo participamos en las "III jornadas de biodiversidad en Guinea Ecuatorial", donde me ofrecí a participar mediante una charla en la que pudiera contar nuestro proyecto. Aceptada la propuesta, finalmente impartí una conferencia con el sugerente y atrevido título de "Evolución humana en Guinea Ecuatorial" (¡), sugerido por los organizadores de las jornadas. ¡Qué oportuno fue poder asistir



a esta reunión!, donde, además de poder expresar nuestro interés, aprendimos de forma condensada un montón de aspectos del país al que acabamos de llegar. La reunión tuvo lugar en el Centro Cultural Español en Malabo, lo que trasmitía, al menos para mí, una difusa sensación de estar como en casa.

"Con esta primera expedición paleoantropológica a Guinea Ecuatorial buscábamos registros fósiles de la historia evolutiva de los homínidos en esta parte del planeta"

Volamos después a Bata, ya en el continente, donde las autoridades del INDEFOR, tras explicarles las líneas maestras de nuestro objetivo inmediato sobre el terreno, nos dotaron gentilmente de un vehículo, a los mandos de un conductor y guía local para poder explorar cuantas tierras nos dieran las horas y las fuerzas. Desde Bata nuestros colegas botánicos se desplazaron a colectar sus plantas a Monte Mitra, una de las dos elevaciones principales que forman el mítico Parque Natural de Monte Alen. Alejandro Terrazas y yo, expectantes, nos desplazamos a la zona de Niefang (llamada Sevilla de Niefang en tiempos de la colonia), capital de la provincia continental Centro Sur.

Al llegar a Niefang, y tras instalarnos en un hotel de cuya limpieza no quiero acordarme, nos presentamos al delegado del gobierno para que diese su visto bueno a nuestras intenciones la-



Secuencia estratigráfica característica de la llanura de inundación del río Wele. Francisco Obama hace de escala.

borales, guiados tímidamente por nuestro guía y protegidos tras el salvoconducto que nos habían procurado. La escena fue muy simpática. En cierto modo me recordó el ambiente de ciudad caribeña que García Márquez tantas veces recreó en sus novelas. Tras un titubeo inicial algo incómodo al llegar a la ecuatorial sala de audiencias, cuando todos los presentes se quedaron expectantes a la espera de lo que diríamos, comprendí que lo

que procedía era una buena presentación, lo más formal posible. Y así procedimos. Desglosando una a una y sin prisa las palabras que resumen las siglas de nuestras instituciones, hice especial hincapié en aquellas de mayor sonoridad institucional: "museo Nacional..."," consejo Superior..."," Universidad...". La formula funcionó a la perfección y, tras autopresentar formalmente al Dr. Terrazas y al Dr. Rosas, se produjo una explosión de afecto



"Armados de martillo de geólogo, brochas, mapas, cámaras y GPS muestreamos en un elevado número de localidades, registrando las rutas y los puntos que consideramos de interés"

que se concretó en fuertes apretones de manos, envueltos en amplias y sinceras sonrisas y saludos. Las autoridades de Niefang, incluido el delegado del gobierno, que gustoso firmó la credencial, y el alcalde de la ciudad se volcaron con nosotros. Incluido el posterior interés del señor alcalde, a su vez propietario del hotel donde nos alojamos, para que fuésemos bien tratados en nuestra estancia. Y sin duda así fue. Quisiera desde este foro expresar nuestro agradecimiento a las autoridades de Niefang que hicieron nuestro trabajo mucho más viable y llevadero.

Tomando Niefang como base, estuvimos 8 días explorando los sedimentos expuestos acumulados a lo largo de una franja de terreno con rellenos Neógenos y Cuaternarios de edad propicia para nuestras pretensiones paleontológicas y potencialmente favorables para la conservación de fósiles de vertebrados. Un caudaloso río Wele discurre en su tramo central a favor de un gran semigraben (del alemán graben, fosa; bloque tectónico deprimido, con una gran falla situada a lo

largo de uno de sus lados) en dirección NE-SW, a lo largo de una estrecha franja conocido como Rift de Uoro, que caracteriza el relieve de la Guinea continental.

Nuestras exploraciones discurrieron a lo largo y ancho de esta cuenca sedimentaria, en la que encontramos una secuencia estratigráfica donde se aprecia un fuerte contacto erosivo muy homogéneo en toda la zona, atribuible a la gran llanura de inundación del rio Wele. Sus aguas salvajes arrastran con el limo el carácter duro y ancestral del continente patria de las especies de primates que nos originaron.

Armados de martillo de geólogo, brochas, mapas, cámaras y GPS, a bordo de nuestro flamante Toyota, muestreamos en un elevado número de localidades, registrando las rutas y las coordenadas GPS en los puntos que consideramos de interés. Buscábamos en los sedimentos expuestos en taludes de caminos y carreteras ya que la espesa vegetación impide detectar cualquier objeto de interés arqueo-paleontológico. ¡Y ta-

"Como resultado de esta primera aproximación hemos tenido la ocasión de ratificar la presencia de grupos humanos en Guinea Ecuatorial desde la "Middle Stone Age", hace 40.000 años"

ludes encontramos! En Guinea Ecuatorial se están construyendo amplias autopistas que dejan al descubierto multitud de secciones estra-



Herramienta prehistórica encontrada en superficie sobre sedimentos fluviales de la zona de Niefang.



Lasca de piedra tallada encontrada aún envuelta en sedimentos arcillosos característicos de la cuenca del río Wele. / A.Terrazas.





Un castellano diferente

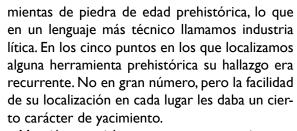
Es realmente simpático y entrañable el español que hablan algunas personas en Guinea Ecuatorial. Y con bastante desazón me pregunto ¿cómo es que no existe un centro del Instituto Cervantes en el único país de África en el que el castellano es lengua co-oficial? Pero se ve amenazado por la fuerte influencia francófona del entorno, además del uso natural de las lenguas nativas. Supongo que sus razones habrá, pero, aun desconociéndolas, no me entra en la cabeza semejante disparate. Un detalle: ¡en las papelerías de Malabo se venden los cuadernos infantiles *Rubio* para aprender ortografía! Mañana puede que no.

"Presenciar en directo las selvas lluviosas del África central (aunque por desgracia muchas ya no son bosques primarios) te remite, a penas sin querer, a la imagen arquetípica del origen"

tigráficas. Las pistas madereras, construidas para extraer los grandes troncos talados, tristemente contribuyen también a la tarea de la prospección paleontológica.

Nuestro empeño pronto encontró una cierta recompensa en las proximidades del poblado de Musumo. En varios puntos descubrimos herra-

Nieblas y montañas donde viven los gorilas de Guinea Ecuatorial.



Mención especial merece nuestra entrevista con el jefe de poblado de Musumo. El protocolo exige, según nos informaron, que la credencial de autorización de trabajo junto a la cortesía de los visitantes sean presentadas a los jefes de poblado. Y así lo hicimos. El momento fue encantador por la empatía mostrada por ambas partes, dándonos todo su apoyo para realizar los trabajos y recomendándonos evitar los peligros de entrar en el bosque.

Le comentamos también, en una segunda visita de despedida, que hacía algunos años, Julio Mercader, un conocido arqueólogo experto en arqueología tropical, hoy en la universidad de Calgary, estuvo prospectando por la zona, localizando diferentes yacimientos. En esa expedición J. Mercader y su colega R. Martí excavaron en el poblado de Musumo, donde encontraron una buena colección de herramientas del periodo Middle Stone Age. En efecto, el jefe de poblado se acordaba a la perfección, con un punto de amargura, al parecer por no haber sido consultado según el protocolo reglamentario. Llegamos al yacimiento gracias a un par de paisanos comandados por el jefe de poblado quienes nos señalaron el lugar exacto de la excavación de Mercader. Cu-





riosamente, el yacimiento se localiza dentro del mismísimo poblado, a la puerta de una de las cabañas donde recogimos algunas piezas de industria lítica en superficie. Tal circunstancia tiene un valor añadido ya que confirma los trabajos arqueológicos previos y nos da a nosotros un contexto crono-cultural. De este modo, como resultado de esta primera aproximación hemos tenido la ocasión de ratificar la presencia de grupos humanos en Guinea Ecuatorial en una época

"Creo que es a la vez una oportunidad y una obligación el desarrollo de proyectos de investigación que impliquen la formación de científicos y el apoyo técnico a la investigación en Guinea Ecuatorial"

denominada Middle Stone Age, con una antigüedad estimada de hasta 40.000 años. Es decir, restos elaborados por humanos contemporáneos a los últimos neandertales del Paleolítico Medio de Eurasia, aunque según sabemos por los datos obtenidos en otras regiones de África, los fabricantes del Middle Stone Age fueron humanos anatómicamente modernos.

A pesar del éxito parcial de estos hallazgos, lo cierto es que no hemos localizado ningún yaci-

miento de fósiles que pudiera indicar la eventual presencia de restos de homínidos, el verdadero objetivo de nuestra investigación ¡Lástima! No obstante, la experiencia profesional ha sido de primer orden. Presenciar en directo las selvas lluviosas del África central (aunque por desgracia muchas ya no son bosques primarios) te remite, apenas sin querer, a la imagen arquetípica del origen. Personalmente, esta primera expedición paleoantropológica a Guinea Ecuatorial me ha permitido descorrer la cortina que ocultaba, por mera ignorancia, un mundo natural extraordinario, duro y áspero como el granito sobre el que crece. Un mundo que hunde sus raíces en el tiempo ante el que se me confunden los vapores de la ilusión con las nieblas reales y densas que envuelven las montañas lejanas donde viven los gorilas. Sin embargo, como científicos esto no parece suficiente.

Los cambios climáticos ocurridos en la Tierra en los últimos 16 millones de años han alterado profundamente la estructura vegetal en África y en Eurasia. Durante el Mioceno Medio se produjo en los simios un fenómeno evolutivo de importancia capital que determinó la forma en la que está construido nuestro cuerpo: la ocupación del suelo del bosque ecuatorial como hábitat. De una vida plenamente arbórea se modificó el cuerpo al bajar al suelo. Y allí delante queremos ser testigos, al menos en teoría, del escenario real de esos procesos.

Durante los periodos glaciares del Cuaternario han tenido lugar profundas alteraciones ecológicas. ¿En qué modo afectaron estos cambios a



Poblado de Musumo donde se localiza un yacimiento prehistórico atribuído al periodo *Middle Stone Age*.

la evolución de gorilas, humanos y chimpancés? Poco sabemos. Es preciso analizar los sedimentos en buenas secuencias estratigráficas y ver sus contenidos en isótopos (átomos de un mismo elemento, cuyos núcleos tienen una cantidad diferente de neutrones,). Hacen falta fósiles de animales y plantas que nos hablen de la evolución de esos ecosistemas.

Creo que es a la vez una oportunidad y una obligación el desarrollo de buenos proyectos de investigación en colaboración directa con personal guineano. Una colaboración que se podría resolver en múltiples escalas, desde la formación de científicos en campos aún poco desarrollados en aquel país y en técnicos de apoyo. Y el desarrollo de aspectos económicos ligados a las actividades científicas estrechamente unidas a la difusión cultural y al turismo ecológico de calidad.

Confío en que, "si la financiación y la autoridad no lo impiden", por nuestra parte, podamos continuar... NM