

LA CUNA DE LA HUMANIDAD

MATERIAL DIDÁCTICO COMPLEMENTARIO
PARA LA PREPARACIÓN DE LA VISITA
A LA EXPOSICIÓN

eduCaixa



Obra Social "la Caixa"

LA CUNA DE LA HUMANIDAD

“La cuna de la humanidad” es una exposición inédita sobre el origen de la humanidad, comisariada por los arqueólogos Manuel Domínguez-Rodrigo y Enrique Baquedano del Instituto de Evolución en África (IDEA), que se remonta a casi 4 millones de años atrás para explicar el origen y evolución de nuestros ancestros africanos, así como para dar a conocer el trabajo de investigación llevado a cabo por un equipo internacional de investigadores españoles y tanzanos en África oriental desde hace más de una década.

Se trata de una muestra que reúne, por primera y única vez fuera del continente africano, más de doscientas piezas –entre herramientas y fósiles mayoritariamente originales–, procedentes tanto del Museo Nacional de Tanzania en Dar es Salaam como de los principales yacimientos arqueológicos y paleontológicos del país excavados desde 2006 por miembros del equipo The Olduvai Paleonthropology and Paleoecology Project (TOPPP).

La muestra está complementada con magníficas réplicas y moldes de fósiles de homínidos de gran detalle y calidad, proyecciones de escáneres en movimiento de 360º, un audiovisual realizado por el fotógrafo, realizador y productor Javier Trueba, y once ilustraciones –cuatro de ellas, reconstrucciones ambientales a gran tamaño– de los distintos paisajes de la garganta de Olduvai del paleoartista Mauricio Antón.

Mediante esta exposición se pretende:

Reiterar el valor del continente africano, concretamente el gran valle de Rift, como escenario clave del surgimiento del género Homo y nuestra especie, los Homo sapiens. África es el único continente en el que pueden estudiarse las principales etapas de la evolución humana. Desde que Darwin intuyó que veníamos de unas formas muy parecidas a los actuales chimpancés y gorilas, y desde que en 1924 en la cantera de Taung (Sudáfrica) fue descubierto el primer australopiteco fósil, más, nuevos y sorprendentes hallazgos siguen actualmente ratificando el origen africano de la humanidad.

- 1. Mostrar los principales hallazgos arqueológicos y paleoantropológicos procedentes de los yacimientos de Olduvai, Laetoli, Peninj, Isimila y otros de alrededor del lago Eyasi, de hasta 3,6 millones de años de antigüedad, para contarnos el pasado biológico y cultural de nuestros ancestros africanos.**
- 2. Promover la ciencia que estudia los orígenes humanos. Desde los más impactantes descubrimientos hasta los más avanzados estudios y recientes trabajos, todo un legado de especialistas, investigadores y profesionales trabajando minuciosamente en la búsqueda de la prehistoria africana y la evolución humana.**

La exposición está estructurada en cuatro ámbitos, los cuatro grandes grupos de homínidos, hilo conductor de la misma: los australopitecos, los habilinos, los ergaster-erectus y los sapiens. La muestra empieza con un recorrido por la geología y la ecología del gran valle del Rift. De fractura geológica a escenario de una larga ocupación de homínidos, este bioma nos deja un excepcional registro arqueológico y paleontológico, con evidentes implicaciones sobre estrategias territoriales de movilidad y uso del espacio por parte de nuestros antepasados.



LA CUNA DE LA HUMANIDAD

SUGERENCIAS PREVIAS A LA VISITA

Desde tiempos de Darwin, nuestro conocimiento del pasado ha ido desarrollándose no solo con el hallazgo de fósiles que iban llenando los huecos del árbol de la evolución humana, sino también mediante la comprensión y el trabajo interdisciplinar que a día de hoy sustentan nuestra ciencia arqueológica.

Gracias a los adelantos del siglo XX, así como al trabajo de investigadores y especialistas procedentes de las más dispares áreas del conocimiento, cuestiones vinculadas al paisaje, geología, clima, flora y fauna son imprescindibles para entender el origen y evolución de nuestros ancestros, así como su comportamiento y su tecnología. Arqueólogos y paleontólogos recorren a distintos métodos y técnicas, algunos de ellos con intervenciones directas en el campo, otros en el laboratorio, con el fin de reconstruir lo que sucedió en el pasado. Solo así es posible comprender mejor nuestros orígenes y evolución posterior.

Un posible planteamiento para una visita con alumnos sería recorrer los espacios de la exposición prestando mucha atención a los hallazgos arqueológicos y paleontológicos más importantes de cada ámbito, planteándose cómo los especialistas argumentan o deducen sus interpretaciones.

Desde el hallazgo de fósiles de australopitecos hasta el de los primeros representantes del género *Homo* y de nuestra especie, los *Homo sapiens*, el alud de información obtenida es tan amplia que requiere agrupar los vestigios en función de su contenido. Así, la posibilidad de entender la diversidad de especialistas que forman parte de un equipo y la disciplina encargada de su estudio es mayor.

Como ejemplo, destacaremos unos puntos clave, que pueden ayudar a los alumnos a descubrir la importancia de la interdisciplinariedad en la investigación de nuestros ancestros, si lo que deseamos es reconstruir nuestro pasado biológico y cultural.



LA CUNA DE LA HUMANIDAD

DESENTERRANDO HUESOS HUMANOS. EL ESTUDIO DE NUESTRO ESQUELETO

La paleoantropología es la branca de la antropología biológica que se ocupa del estudio de la evolución humana y de sus antepasados fósiles. Basándose en los restos óseos procedentes de los yacimientos arqueológicos y paleontológicos, pretende analizar e interpretar los datos del pasado humano y los sucesivos cambios producidos a lo largo del tiempo. Dichos vestigios se nos presentan testimoniados generalmente en forma de huesos (esqueletos completos o parciales o restos aislados) o, en algunas ocasiones, momificados.

Su estudio empieza en el yacimiento, mediante tareas de excavación y extracción de restos, así como de limpieza y, en el caso de que sea necesario, restauración. Posteriormente, en el laboratorio se realizan las observaciones anatómicas, las mediciones antropométricas básicas y la valoración de los caracteres descriptivos.

Gracias a las aportaciones de los paleoantropólogos podemos preguntarnos cómo era el individuo, qué edad tenía, si sus huesos pertenecen a un hombre o una mujer, cuál era su estatura, su capacidad



cerebral, su dieta, etc. En el caso de identificar alguna anomalía, se procede a un estudio específico de su patología.

Si realizamos un recuento de los restos de homínidos africanos exhibidos en las vitrinas de la exposición, prácticamente todos ellos se presentan fragmentados, ya que es muy extraño desenterrar un esqueleto completo e intacto.

En “La cuna de la humanidad” tenéis la oportunidad de contemplar las reproducciones de dos de los esqueletos más bien conservados en la historia de la paleoantropología: la famosa

Lucy o AL-288-1 (*Australopithecus afarensis*) y el niño de Turkana o KNM-WT-15000 (*Homo ergaster*), también conocido por el apelativo de el *niño de Nariokotome*. Al comparar a los dos, observamos rasgos comunes y diferenciales entre ambos.

¿Sabrías encontrarlos? Uno de los esqueletos fue descubierto en el año 1974 en Etiopía y tiene 3,5 millones de años. El otro, descubierto diez años más tarde en Kenia, está datado en 1,6 millones de años de antigüedad. Entre muchas de las preguntas que podríamos formular a partir de la observación de sus huesos, planteamos la siguiente: ¿cuál de las dos especies presenta una caja torácica sorprendentemente similar a la de los humanos?

Su excelente conservación nos permite extraer de ellos multitud de deducciones acerca del aspecto y forma de vida de estos homínidos. La estructura de su pelvis, por ejemplo, sugiere que el niño de Turkana tenía una locomoción eficaz y bien adaptada a recorridos de larga distancia.



LA CUNA DE LA HUMANIDAD

DESENTERRANDO HUESOS DE ANIMALES. EL ESTUDIO DE LA FAUNA

La arqueozoología es la disciplina que estudia los restos faunísticos fosilizados, hallados en los yacimientos arqueológicos. Estos proceden principalmente, aunque no exclusivamente, de partes duras de los animales (huesos, dientes y conchas) que en el pasado servían de alimento.

Existen excepcionales casos conservados de pelo y lana. También se encuentran restos de animales utilizados para otros fines, como elaboración de utensilios, decoración o transporte, o que simplemente coexistieron con los seres humanos. Junto con otras ciencias especializadas, la arqueozoología proporciona al arqueólogo una imagen más completa de la forma de vivir de nuestros antepasados, así como de su ecosistema.

A pesar de todo ello, los restos de animales no reflejan solo pautas de comportamiento humano e información sobre los mismos, sino que también presentan una oportunidad única para el estudio de su evolución. Se trata de una importante disciplina para llevar a cabo estudios que contribuyen a la reconstrucción paleoambiental.

En el yacimiento de **Olduvai**, la conservación de restos faunísticos en el registro arqueológico ha sido un excepcional indicador tanto para la reconstrucción de distintos tipos de paisajes como para la deducción de posibles estrategias de subsistencia a lo largo del Plio-Pleistoceno. En lo que a la historiografía africana se refiere, los investigadores se centraron muy especialmente en el papel fundamental atribuible a la caza y consumo de carne en la evolución de nuestros ancestros. La mayor parte de los yacimientos arqueológicos de este periodo presentan asociaciones entre la industria lítica y los restos faunísticos.

En el yacimiento **FLK Zinj**, uno de los más significativos, más de 250 huesos fósiles presentan marcas de cortes realizados por humanos mediante herramientas líticas. Las evidencias parecen revelar que el método más probable era la caza, particularmente la caza selectiva mediante emboscada. El consumo de carne fue uno de los elementos clave para convertirnos en humanos. ¿Podríamos decir que la estrategia para sobrevivir en la sabana fue la evolución a carnívoros?



LA CUNA DE LA HUMANIDAD

CUANDO LOS VEGETALES SE CONSERVAN: ESTUDIO DE LOS RESTOS BOTÁNICOS

La recuperación e identificación de restos vegetales procedentes de yacimientos arqueológicos sigue siendo uno de los procesos básicos para la reconstrucción del paisaje del pasado. El estudio de la vegetación ocupa un lugar significativo, que bajo la forma de esporas, granos de polen, fitolitos, raíces, semillas, carbones, etc., da lugar a un primer análisis de la relación entre humanos y medio natural. Su aplicación en arqueología permite incidir en las actividades económicas y la gestión de recursos vegetales por parte de los grupos humanos que ocuparon un determinado territorio.

Desde la década de los 90 y hasta la actualidad, equipos científicos con proyectos medioambientales interdisciplinares desarrollados en yacimientos africanos como Olduvai –uno de los escenarios referenciales para el estudio de los orígenes humanos –, llevan a cabo estudios paleoecológicos integrales con el objetivo de abordar posibles usos del paisaje y modelos de explotación del territorio por parte de los homínidos que deambularon por los alrededores del lago hace aproximadamente 1,8 millones de años. El análisis **paleobotánico es clave para determinar la cobertura arbórea que existió en un determinado ambiente.**

La exposición ofrece la posibilidad de ver 4 grandes ilustraciones del artista Mauricio Antón, recreaciones del contexto ambiental de cada uno de los niveles arqueológicos de Olduvai. Una exquisita forma de ver la evolución del paisaje y contrastar la variada gama de hábitats en el bioma de la sabana en el gran valle del Rift.

DESCUBRIENDO TESOROS BAJO TIERRA: ESTUDIO DE LA CULTURA MATERIAL

Finalizado el trabajo de campo, el equipo de excavación inicia sus tareas de documentación y estudio de todos los datos y materiales recuperados en la intervención en el yacimiento. Una de estas tiene la cultura material por estudio. Se trata del grupo más grande, e incluye desde el análisis de herramientas líticas u óseas y cerámica hasta utensilios de madera, cristal o metal, entre otros, que a lo largo de la historia han sido hallados en contexto arquitectónico.

En la prehistoria africana adquieren protagonismo las industrias lítica y ósea, teniendo lugar una de las efemérides más relevantes de nuestra historia: la aparición de las primeras herramientas de la humanidad. Olduvai da nombre a la más antigua industria conocida y nacida en África: la olduvayense. En la famosa garganta, Louis y Mary Leakey descubrieron por primera vez centenares de artefactos líticos –astillas, núcleos y percutores–, que definieron como cultura olduvayense.

Los investigadores clasifican los utensilios en función de su morfología y estudian todo su proceso de fabricación, desde la adquisición de materia prima hasta el término de su elaboración. Es importante determinar el tipo de material utilizado para la construcción de los mismos e identificar sus señales de uso. Conocer qué material lítico ha sido utilizado y cuál ha sido su función es para los arqueólogos uno de sus otros mayores objetivos. Después de muchos años de observación y experimentación, ha sido posible comprobar que al utilizar una herramienta quedan en ella características señales de uso, observables en un microscopio óptico o en una lupa binocular. Estas son distintas según el tipo de trabajo realizado con la herramienta (raspar pieles, cortar carne o madera, etc.).

COMPLETA TU VISITA A “LA CUNA DE LA HUMANIDAD” CON...

LA APP EL BRESSOL

Una aplicació mòbil disponible per a iOS i Android amb les següents funcionalitats: audioguia, mapa de la exposició, joc interactiu i galeria per compartir fotografies en les xarxes socials



EL JUEGO DE PISTAS NUESTROS PRIMEROS PASOS

Un divertit material addicional amb el qual els més petits podran experimentar l'ofici de l'arqueòleg tot descobrint fòssils ocults en un gran mapa i desxifrant els enigmes plantejats

PRECIO: 2 €/unidad

PRECIO PARA GRUPOS ESCOLARES:
6 €/paquete de 5 unidades,
para fomentar el trabajo en grupo

MÁS INFORMACIÓN Y COMPRA,
EN LAS TAQUILLAS DEL MUSEO

eduCaixa



Obra Social "la Caixa"