

# LA PREHISTORIA

## A TU ALCANCE

Colette Swinnen

Ilustraciones de  
Loïc Méhée



ONIRO

Colette Swinnen

# LA PREHISTORIA A TU ALCANCE

Ilustraciones de  
**Loïc Mée**

Traducción de  
**Daniel Montsech Angulo**



ONIRO

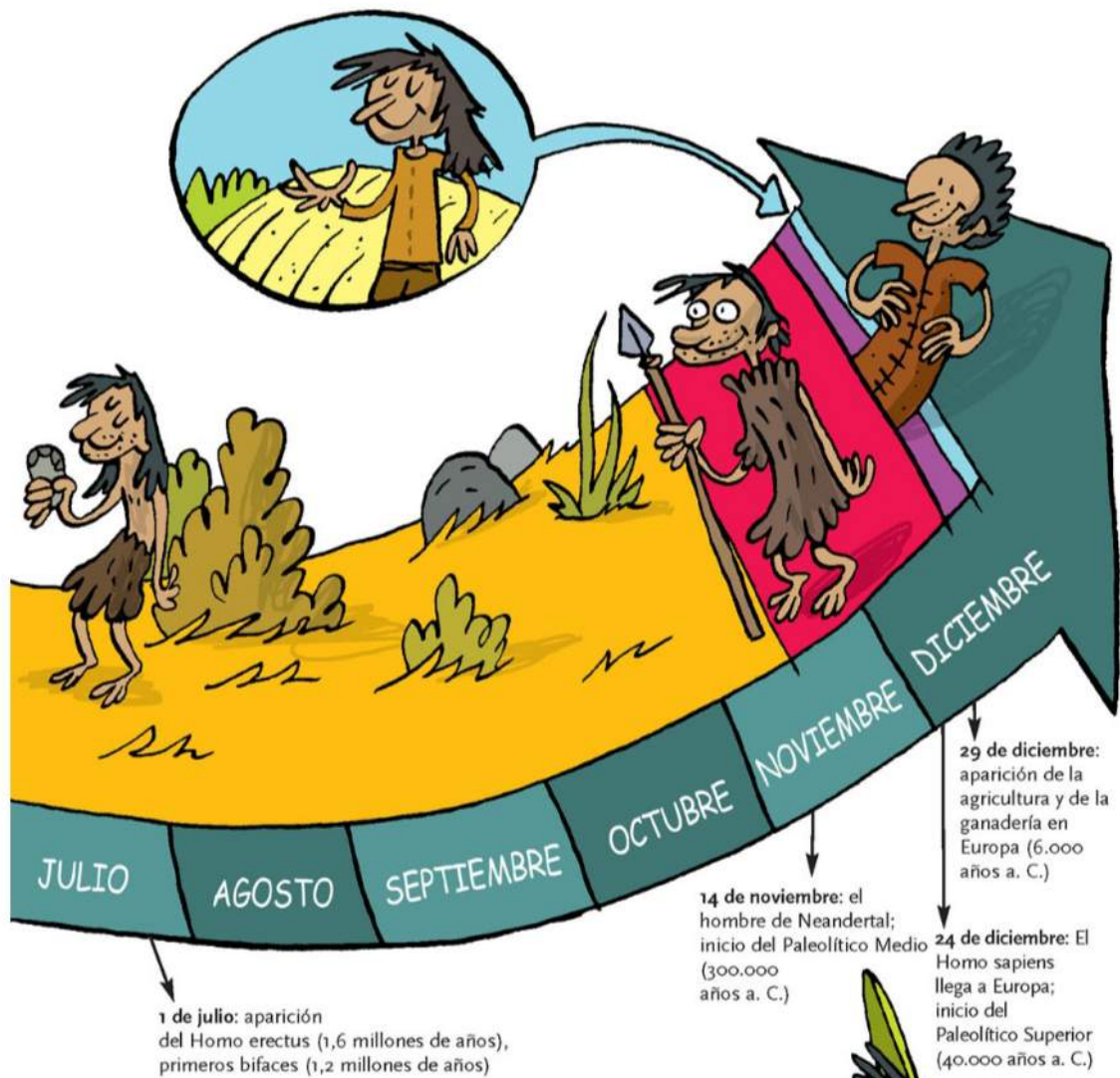
## ¿Qué es la prehistoria?

Los tiempos prehistóricos dan vértigo; comprenden períodos larguísimos cuya duración nos supera. La historia de la Tierra empezó hace 4.600 millones de años. Así pues, la aparición del hombre es un episodio breve y más bien reciente aunque, comparado con nuestra escala, este acontecimiento nos parezca muy antiguo.



El estudio de las primeras herramientas en piedra, las únicas pruebas que se conservan de culturas desaparecidas, fundó una nueva disciplina: la prehistoria. La etapa llamada «Paleolítico», que significa la «antigua edad de la piedra» (del griego *palaios*, «antiguo», y *lithos*, «piedra») empezó hace unos 2,7 millones de años y terminó hacia el 10.000 a. C. Los especialistas llamados «prehistoriadores» la dividen en tres períodos de duración desigual. Esta división se organiza en función de cambios importantes tales como la aparición de una nueva especie de hombre

o de nuevas herramientas. El Paleolítico Inferior se caracteriza por la invención de una célebre herramienta, el bifaz. El Paleolítico Medio, que empieza unos 300.000 años a. C., es la época del hombre de Neandertal, que desarrolla una nueva técnica de talla de la piedra. A continuación, unos 40.000 años a. C., comienza el Paleolítico Superior, la época del hombre moderno, que decora con pinturas las paredes de las cuevas. El Neolítico sucede al Paleolítico. Es la época de la agricultura y la ganadería, así como de los primeros poblados.



**¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Cómo?**

Tradicionalmente, se considera que la invención de la escritura, unos 3.500 años a. C. en Mesopotamia (Irak), es lo que marca el fin de la prehistoria y el consiguiente inicio de la historia. En Europa es el inicio de la Edad de los Metales, hacia el 2.300 a. C., lo que pone fin a la prehistoria.



## La prehistoria: una disciplina reciente

Desde hace mucho tiempo, los hombres se han sentido intrigados por la presencia incrustada en la tierra de esqueletos de animales a veces extraños: los fósiles.

Durante mucho tiempo, los sabios explicaron la existencia de estos fósiles con el famoso episodio bíblico del Diluvio. Según relata esta historia, la Tierra fue sumergida bajo las aguas y Noé, en su arca, salvó a su familia y a algunos animales. Los fósiles fueron considerados la prueba de la veracidad de esos acontecimientos.



Sin embargo, en los siglos XVIII y XIX, algunos sabios pusieron en cuestión esas convicciones religiosas. El verdadero fundador de la arqueología prehistórica es **Jacques Boucher de Perthes**.\* Él fue quien encontró herramientas hechas por el hombre, asociadas a restos óseos de especies extinguidas como el mamut. La evolución del hombre se remonta pues a tiempos muy anteriores a los de la Biblia. Distinguió dos tipos de herramientas: las piedras pulidas

provenientes de niveles superficiales del terreno, de edad bastante reciente, y las piedras talladas, más profundamente enterradas, atribuidas a un período más antiguo que denominó «época antediluviana» (antes del Diluvio). Estas categorías se usan todavía en la actualidad bajo las denominaciones «Neolítico» y «Paleolítico», términos inventados por el prehistoriador y naturalista inglés John Lubbock para precisar las divisiones de la Edad de Piedra.



A partir de la década de 1870, el interés suscitado por la arqueología aumentó y numerosos aficionados excavaron en yacimientos prehistóricos. Los descubrimientos se multiplicaron, se abrieron museos y se dieron cursos en algunas universidades.

### ¿Lo sabías?

\* Jacques Boucher de Crèvecœur de Perthes (1788-1868) era jefe de aduanas en Abbeville (departamento de Somme). Se hizo famoso al demostrar, a partir de 1847, la existencia de sílex tallados en capas geológicas anteriores a la supuesta época del Diluvio que se describe en la Biblia. Fue el principio de la prehistoria como disciplina científica.

## La geología al rescate de la arqueología

Desde el principio, la prehistoria se situó entre las ciencias humanas y las ciencias naturales. La geología, la ciencia que estudia el subsuelo, acompañó a la prehistoria y creó las condiciones para hacer de ella una disciplina reconocida.

### Sabios que retrasaron el origen del hombre

Los primeros geólogos toparon con la misma dificultad que los prehistoriadores: demostrar la gran antigüedad de la Tierra y la complejidad de su creación. Según la Biblia, el mundo fue creado en tan sólo seis días, y los teólogos sitúan este acontecimiento hace alrededor de 6.000 años. Estas convicciones religiosas fueron cada vez más discutidas en los siglos XVIII y XIX. James Hutton (siglo XVIII), por ejemplo, fundador de la geología moderna, ya supuso que la historia de nuestro planeta echaba raíces en un pasado lejano, que se calcula en decenas o centenas de millones de años.

Así pues, aparecieron dos teorías enfrentadas: el catastrofismo y el actualismo. La primera teoría se basaba en que la evolución de las especies terrestres y de los paisajes era el resultado de una sucesión de catástrofes o diluvios. El actualismo anteponía el principio de varias transformaciones lentas y progresivas que habrían ocurrido durante la evolución de la Tierra y que aún estarían vigentes. El geólogo inglés Charles Lyell fue el portavoz de esta teoría. Apoyó a Jacques Boucher de Perthes en su demostración de la antigüedad del hombre.



### Un método para estudiar nuestro pasado lejano

La estratigrafía es muy utilizada por los geólogos. Este método se fundamenta en una lógica muy simple: en una superposición de capas de terreno, la que está situada encima es forzosamente la más reciente. Jacques Boucher de Perthes fue el primero en aplicar este método

a la arqueología y fechó los objetos según la capa de terreno de la que provinieran. Poco después, los primeros prehistoriadores intentaron establecer una cronología de conjunto al asociar los estudios estratigráficos con la presencia de herramientas correspondientes a un estadio concreto de la evolución tecnológica.



En la actualidad, todavía se considera la estratigrafía una herramienta indispensable. Permite situar en el tiempo los vestigios descubiertos y establecer comparaciones con otros emplazamientos. La geoarqueología permite descifrar los «archivos del terreno», comprender las transformaciones del paisaje y el lugar del hombre en ese entorno.

## Las glaciaciones

Hace alrededor de 2 o 3 millones de años, la Tierra experimentó profundas transformaciones climáticas y sufrió un enfriamiento global. Estos acontecimientos se desarrollaron durante el Cuaternario, era geológica en la que todavía nos hallamos. En esta era apareció el hombre.

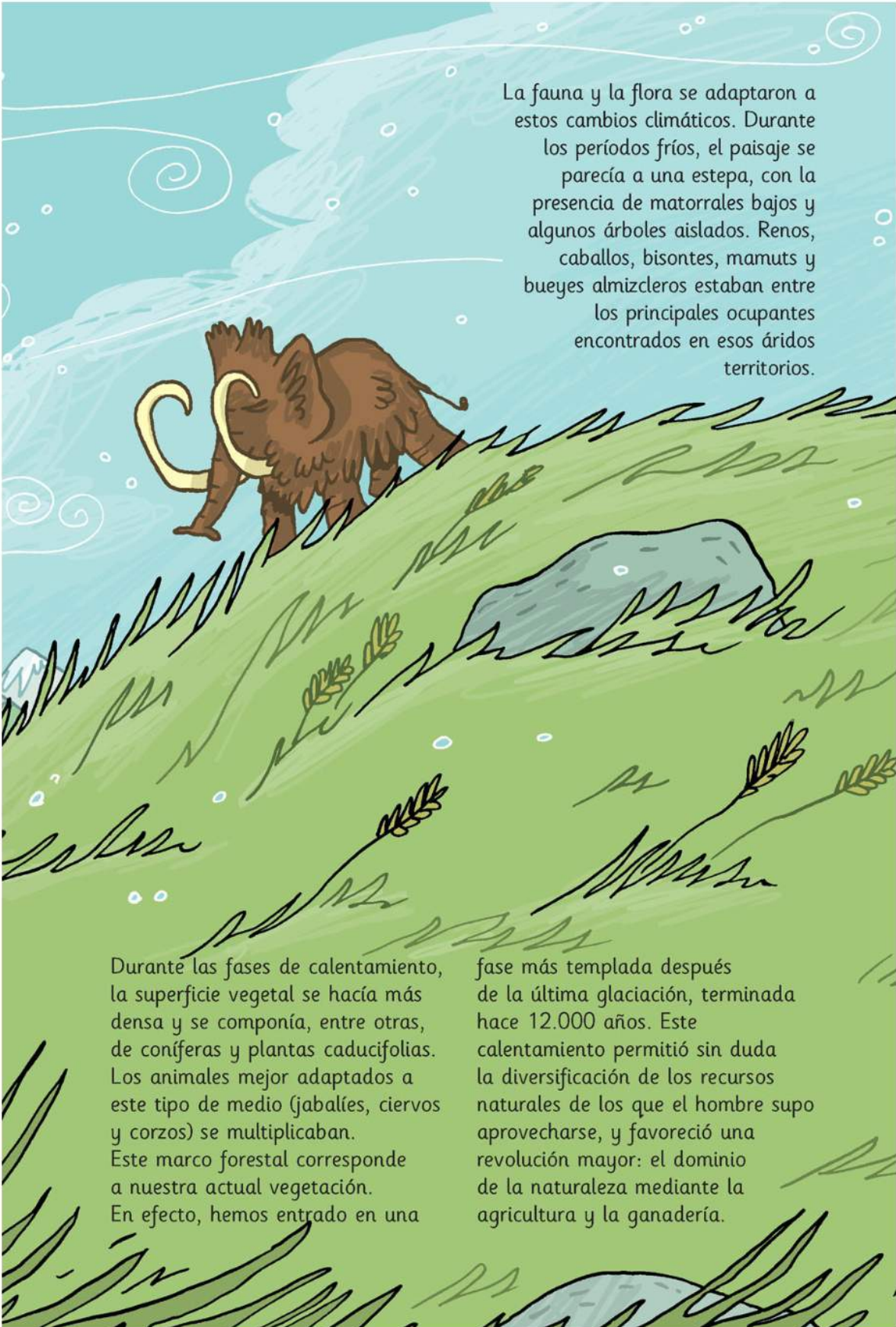
### Un frío intenso

En los períodos más fríos, los casquetes glaciares cubrían los dos polos y una gran parte del mundo. Las inmensas cantidades de agua retenidas en los glaciares provocaron el descenso del nivel de los mares, que se encontraban 120 metros por debajo del nivel actual. El canal de la Mancha no existía y Gran Bretaña estaba unida al continente. En las regiones montañosas era frecuente que los valles estuvieran cubiertos de espesas capas de hielo. Estos diferentes acontecimientos han modelado los paisajes tal como los conocemos ahora.

### Alternancia de clima frío y cálido

Sin embargo, el frío no era constante. Un ciclo glaciar dura entre 100.000 y 200.000 años; durante este período se dan grandes variaciones de temperatura. Unas fases de recalentamiento que se prolongan durante diez mil años se alternan con las glaciaciones. Así pues, los hombres que vivieron en la época de Lascaux (18.000 años a. C.) conocieron el mismo clima que nosotros. Por contra, el clima de las eras glaciales se acerca al que hoy reina en Siberia.



A stylized illustration of a brown mammoth with large, curved tusks walking across a green, grassy field. The background is a light blue sky with white, swirling clouds and small white circles. The ground is depicted with simple, sketchy lines representing grass and a large grey rock.

La fauna y la flora se adaptaron a estos cambios climáticos. Durante los períodos fríos, el paisaje se parecía a una estepa, con la presencia de matorrales bajos y algunos árboles aislados. Renos, caballos, bisontes, mamuts y bueyes almizcleros estaban entre los principales ocupantes encontrados en esos áridos territorios.

Durante las fases de calentamiento, la superficie vegetal se hacía más densa y se componía, entre otras, de coníferas y plantas caducifolias. Los animales mejor adaptados a este tipo de medio (jabalíes, ciervos y corzos) se multiplicaban. Este marco forestal corresponde a nuestra actual vegetación. En efecto, hemos entrado en una

fase más templada después de la última glaciación, terminada hace 12.000 años. Este calentamiento permitió sin duda la diversificación de los recursos naturales de los que el hombre supo aprovecharse, y favoreció una revolución mayor: el dominio de la naturaleza mediante la agricultura y la ganadería.

## ¿Cómo conocemos los animales?

El descubrimiento de fósiles y las representaciones de animales en las paredes de las grutas nos permiten saber qué animales convivieron con los hombres prehistóricos.

Los fósiles nos dan indicaciones sobre el tamaño de esos animales, así como sobre sus desplazamientos y su alimentación. Los análisis biológicos, y más en concreto los genéticos, nos informan sobre sus lazos de parentesco con las especies actuales.



### Los herbívoros

Vivían a menudo en manadas. Eran las presas preferidas de los cazadores. Algunos de estos herbívoros, como los renos, los caballos, los bisontes o los bueyes almizcleros, todavía existen con formas un poco diferentes. No obstante, ocupan ya territorios muy restringidos de nuestro planeta.

Otros herbívoros han desaparecido: los mamuts, los rinocerontes lanudos y el ciervo gigante. Son conocidos por su gran tamaño y su aspecto físico impresionante. Además de su destacable pelaje, el mamut hacía gala de unos colmillos que medían casi tres metros de largo. Éstos le permitían, entre otras cosas, encontrar agua durante los inviernos glaciares rompiendo el hielo. El rinoceronte lanudo también poseía un pelaje sorprendente, y el mayor de sus cuernos medía más de un metro. En cuanto al ciervo gigante, o megacero, debe su reputación a su cornamenta espectacular, que podía alcanzar 3 o 4 metros de envergadura. Estas magníficas astas debieron de convertirse en un obstáculo en un entorno progresivamente invadido por la vegetación.



### **Los carnívoros**

Los mamíferos herbívoros eran recursos alimenticios para los grandes carnívoros. Entre éstos últimos figuraba el león, que, según las pinturas de las cuevas, entonces no tenía melena. ¡Podía atacar a animales tan grandes como un bisonte!

Las hienas moteadas y los osos de las cavernas compartían la preferencia por un lugar: las cuevas, donde el oso podía hibernar. Este oso, hoy desaparecido, era tan enorme como el *grizzly* americano actual. En cuanto al tigre dientes de sable, especie igualmente extinguida, vivía entonces en América del Norte.

## ¿Los hombres prehistóricos vieron a los dinosaurios?

La desaparición de los dinosaurios y la aparición de los primeros hombres fascina y apasiona a la mayoría de nosotros.

Algunos directores de cine poco respetuosos con la verdad científica no han dudado en reunir hombres y dinosaurios en escenarios comunes. Algunas exposiciones muestran a veces las mismas aberraciones. Estas presentaciones fantásticas contribuyen a sembrar la duda en la mente de las personas. Sin embargo, varias decenas de millones de años separaron a los dinosaurios de los hombres.

Un encuentro entre ambos habría sido absolutamente imposible.





### **La desaparición de los dinosaurios**

Los dinosaurios fueron los amos del mundo durante el período comprendido entre 230 y 65 millones de años antes de nuestra era. Para la mayoría de los científicos, su declive y posterior extinción habrían sido provocados por una intensa actividad volcánica posterior a la caída de un meteorito gigante. El planeta se habría sumido entonces en el frío y la oscuridad, lo que habría reducido la cantidad de plantas disponibles para los dinosaurios.

### **El desarrollo de los mamíferos**

Una gran parte de las especies que vivían en el planeta no sobrevivieron a esa catástrofe. Los mamíferos no desaparecieron; sobrevivieron y proliferaron en el conjunto del globo. El período cálido y húmedo que siguió favoreció el desarrollo de selvas propicias para que los primates se instalaran. Algunos de ellos se convirtieron en «pre-hombres». El más antiguo descubierto hasta la fecha es Toumaï, que pisaba el suelo africano hace 7 millones de años. Nada menos que 58 millones de años separan pues a los dinosaurios de los primeros homínidos.

## ¿El hombre proviene del mono?

Emparentar al hombre con el mono fue durante mucho tiempo una idea osada que era mejor no expresar.

### Sabios audaces y valientes

Poco a poco, se ponía de manifiesto que la historia de la Tierra era mucho más antigua que los 6.000 años calculados a partir de la lectura de la Biblia. En los siglos XVIII y XIX, unos sabios llamados «naturalistas» observaron la naturaleza y constataron sus múltiples transformaciones. Entonces comprendieron que las especies animales nacen, se modifican y a veces desaparecen.

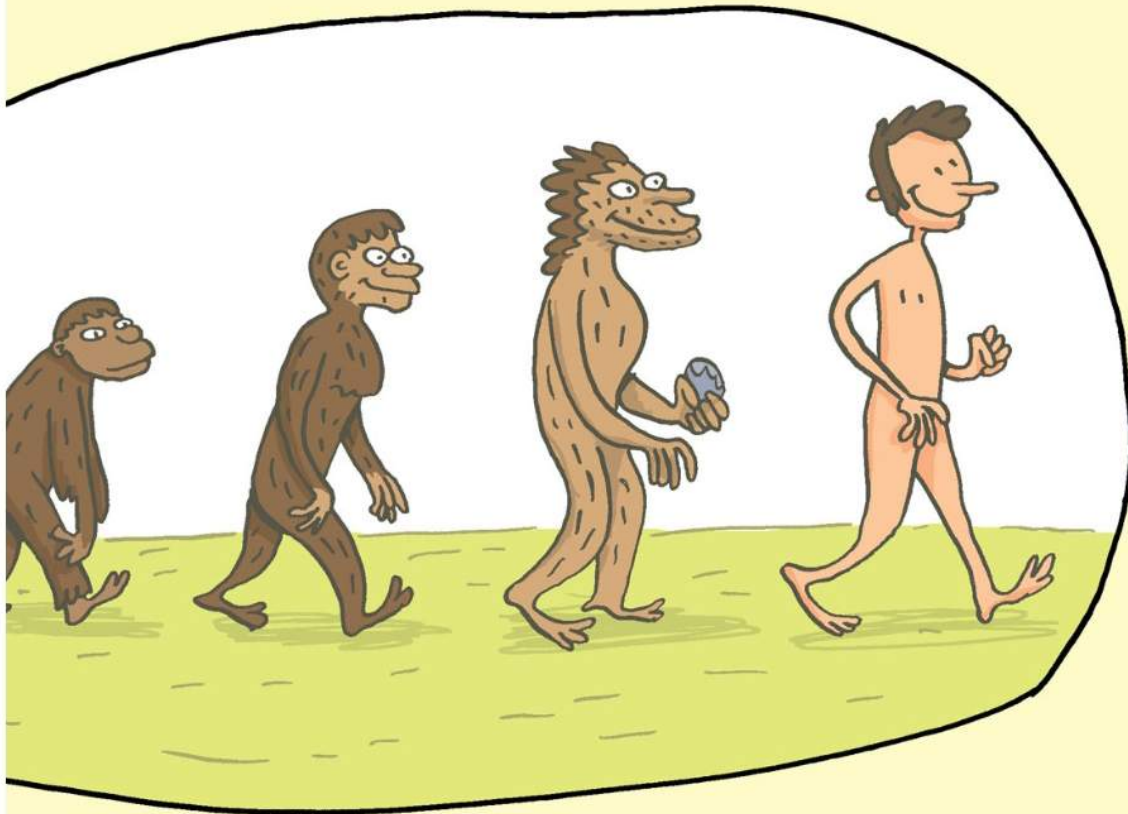


Uno de ellos, Charles Darwin, provocó en 1859 un enorme escándalo con su teoría de la evolución. Según él, la supervivencia de las especies depende de su capacidad para adaptarse. Es decir, existe pues una selección natural. La posibilidad de que el ancestro del hombre fuera un mono también fue sugerida. Por otra parte, ya en 1759, el botánico sueco Linneo había asociado a los grandes simios y al hombre a una única categoría: los primates, es decir, los primeros en la escala de la evolución divina.

### En busca del eslabón perdido

Científicos y aventureros se pusieron entonces a buscar el «eslabón perdido», que sería una especie intermedia entre los simios y nosotros. Este entusiasmo comportó el descubrimiento de numerosos

restos óseos procedentes de razas humanas desaparecidas, como el Neandertal o el Homo erectus, y favoreció el desarrollo de una nueva disciplina: la **paleontología\*** humana.



En la actualidad, sabemos que nuestro árbol genealógico comporta numerosas ramificaciones. En el transcurso de nuestra historia, las ramas se bifurcaron en dos direcciones: los simios por un lado y los hombres por otro. Este importante acontecimiento ocurrió hace muchísimo tiempo, tal vez más de 7 millones de años.

### ¿Lo sabías?

\* La paleontología es una ciencia que estudia los seres vivos de la prehistoria. La paleontología humana se dedica a los seres humanos, y la paleontología animal a todos los demás.

## ¿Por qué se dice que África es la cuna de la humanidad?

En África se han encontrado numerosos fósiles de pre-humanos. Según los resultados obtenidos de la investigación hasta el momento, estos descubrimientos demuestran que la separación original entre los antepasados de los monos y los homínidos se dio en ese continente.

Los pre-hombres más antiguos encontrados son los australopithecus, nombre que significa «mono del África austral». Los más antiguos, Toumai y Orrorin, vivieron hace 7 y 6 millones de años, respectivamente. A la famosa **Lucy**,\* descubierta en 1974, se la sitúa alrededor de hace 3 millones de años.



Los inicios del género Homo se encarnan en los habilis y erectus. Los primeros, descendientes probablemente de una especie de australopithecus, fabricaban herramientas rudimentarias a partir de guijarros partidos a propósito. Los segundos, sin duda descendientes del Homo habilis, aparecieron en África hace 1,6 millones de años. Eran excelentes caminantes que se convirtieron en verdaderos pioneros, pues fueron los primeros humanos en explorar otras partes del mundo, en particular Asia y Europa.

África es, pues, la cuna de todas las humanidades, incluida la nuestra, pues ha sido en Etiopía donde se han recogido los restos de las osamentas más antiguas de Homo sapiens, fechadas en hace alrededor de 200.000 años. La expansión de esta nueva especie pudo deberse a unos pocos individuos.



**¿Lo sabías?**

\* Lucy es una joven hembra de australopithecus de veinte años, que medía 1,20 metros y pesaba 25 kilos, encontrada en la orilla del río Awash, en Etiopía. Fue llamada así por sus descubridores Yves Coppens, Donald Johanson y Maurice Taïeb, que al hallarla estaban escuchando una canción de los Beatles titulada *Lucy in the Sky with Diamonds*.

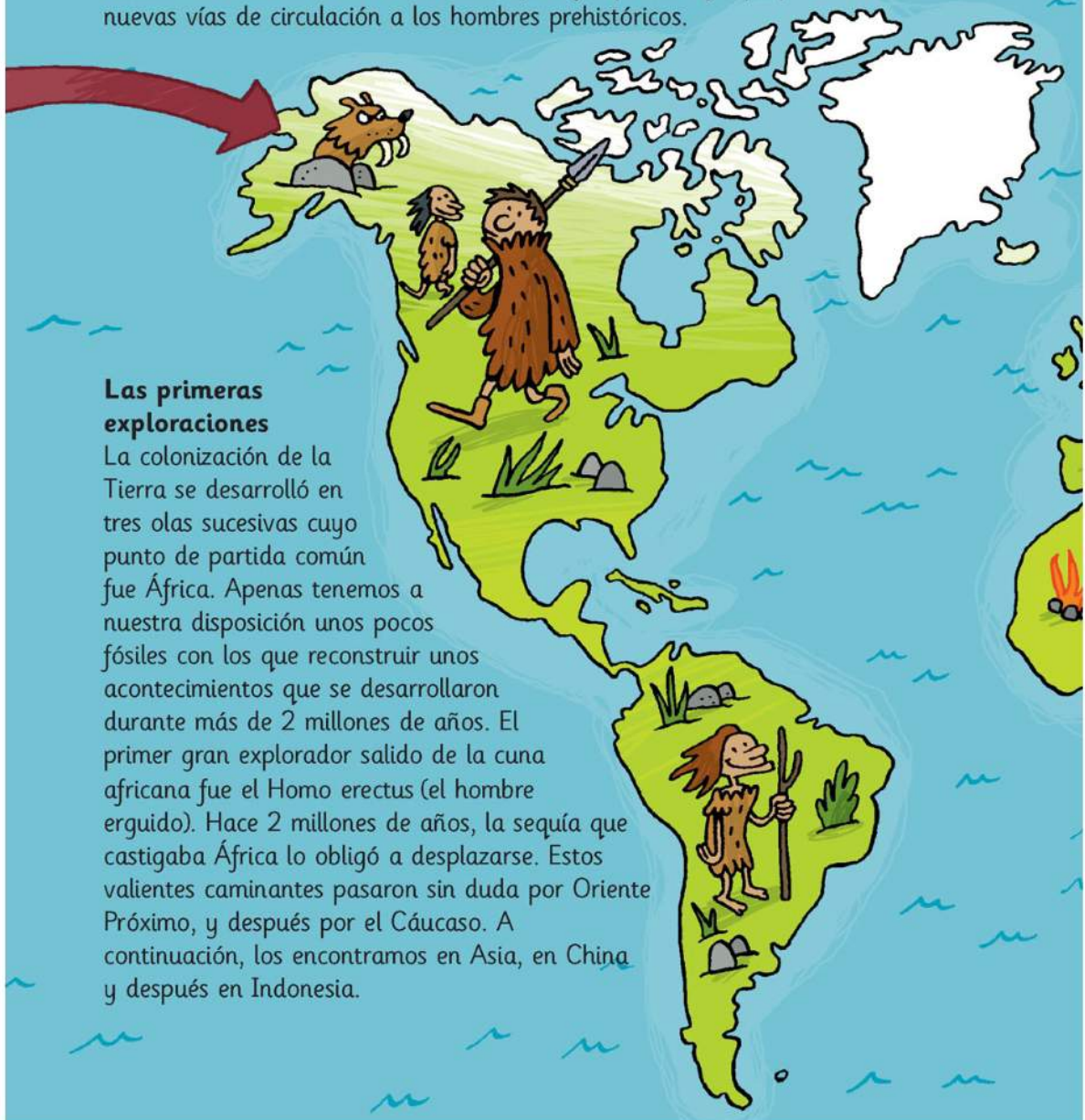
## La gran aventura de los seres humanos

La colonización de nuestro planeta por varias especies de seres humanos fue una apasionante epopeya de la que todavía nos quedan cosas por descubrir. ¡Montones de cosas!

Durante estos períodos tan antiguos, la Tierra experimentó profundas transformaciones climáticas. Los descensos episódicos del nivel del mar provocados por las glaciaciones permitieron que algunas islas se conectaran con el continente (Indonesia con Asia, por ejemplo), lo que proporcionó nuevas vías de circulación a los hombres prehistóricos.

### Las primeras exploraciones

La colonización de la Tierra se desarrolló en tres olas sucesivas cuyo punto de partida común fue África. Apenas tenemos a nuestra disposición unos pocos fósiles con los que reconstruir unos acontecimientos que se desarrollaron durante más de 2 millones de años. El primer gran explorador salido de la cuna africana fue el Homo erectus (el hombre erguido). Hace 2 millones de años, la sequía que castigaba África lo obligó a desplazarse. Estos valientes caminantes pasaron sin duda por Oriente Próximo, y después por el Cáucaso. A continuación, los encontramos en Asia, en China y después en Indonesia.



Un millón de años después, una segunda ola colonizadora llegó a Europa occidental pasando por África del Norte o por los Balcanes. Sin embargo, el norte de Europa, donde el frío era todavía muy intenso, no fue ocupado hasta hace 500.000 años. El dominio del fuego fue un progreso decisivo que pudo favorecer la llegada y posterior instalación del hombre en esas regiones.

### **El hombre moderno asalta el mundo**

La colonización completa de nuestro planeta se atribuye a nuestro antepasado directo, el Homo sapiens, aparecido en África hace alrededor de 200.000 años. Los fósiles encontrados trazan su periplo a través de Oriente Próximo (hace 100.000 años) y Asia. Su talento como navegante le permitió conquistar tierras hasta entonces inexploradas, como Australia. Llegó tardíamente a Europa occidental (hace 40.000 años) donde se encontró y cohabitó con el hombre de Neandertal.



## El dominio del fuego

El dominio del fuego constituyó un acontecimiento muy importante, que comportó una verdadera revolución en el modo de vida de los hombres prehistóricos.

Esta invención extraordinaria se atribuye al Homo erectus. La capacidad de «capturar» y mantener un fuego quedó confirmada por el descubrimiento de placas de arcilla quemadas en Kenia y Etiopía (en el este de África), fechadas hace un millón de años.

Sin embargo, los rastros más antiguos de verdaderas hogueras se remontan a hace sólo 500.000 años. Se presentan bajo la forma de agujeros poco profundos cavados en el suelo. En esa época, el ser humano dominaba las técnicas que permitían encender fuego, y ya no le era necesario recuperar brasas o ramas que ardían a causa de los incendios naturales. La posibilidad de encender fuego a voluntad permitió sin duda al Homo erectus conquistar territorios hasta entonces inexplorados. Era una condición para la supervivencia indispensable durante los períodos glaciales.



La producción de fuego se generalizó hace 200.000 años con los Neandertales. En cuanto a los hombres modernos (Homo sapiens), construían hogueras rodeadas de piedras.



Gracias al control del fuego, el hombre dominaba la naturaleza. La luz de la hoguera repelía a los predadores. Su calor permitía la cocción y, por lo tanto, una mejor conservación de los alimentos. Una vez asada, la carne era compartida por todos los miembros del clan reunidos cerca del fuego. Se piensa incluso que el lenguaje pudo desarrollarse con motivo de esas reuniones.



#### El fuego: instrucciones de uso

Durante la prehistoria, existían dos métodos para encender fuego. El primero consistía en frotar un trozo de madera blanda contra un trozo de madera dura. Así, terminaba por aparecer una brasa que se podía usar para hacer arder ramitas y hojas secas. El segundo método requería golpear con un sílex una piedra que contuviera mineral de hierro (pirita). Entonces surgía una chispa, como la de los mecheros, y eso podía ser suficiente para prender musgo seco.

## El hombre de Neandertal, un verdadero europeo

Los descubrimientos excepcionales a menudo se producen por azar. Este hecho se demostró en 1856, cuando unos obreros exhumaron un enigmático esqueleto en una cueva en el valle de Neander, cerca de Düsseldorf, en Alemania.

### Un género humano diferente

El análisis de los restos óseos desveló extrañas particularidades, entre las que se contaban una frente baja, enormes arcos superciliares, una osamenta con articulaciones macizas, un aspecto más bien achaparrado y unos miembros cortos que revelaban un individuo robusto de musculatura imponente.

Poco después, otros fósiles que presentaban las mismas singularidades se recogieron en España, Bélgica y Francia. Estos nuevos especímenes, dotados de rasgos físicos idénticos, demostraban claramente la existencia de una especie de hombre particular. El estudio de algunos de estos fósiles permitió fecharlos con más precisión y situarlos mucho antes de la llegada del hombre moderno.



Estos hombres de Neandertal son sin duda los descendientes de los primeros grupos humanos que se instalaron en el continente europeo hace 700.000 u 800.000 años. A lo largo de generaciones, las particularidades físicas propias de los Neandertales fueron acentuándose.



### Europeos que desafían el frío

Esta apariencia achaparrada es sin duda una adaptación al frío, aunque no es la única explicación. Los Neandertales quedaron aislados dentro de Europa tras importantes glaciaciones, bloqueados al norte y al este por la presencia de un gigantesco casquete glaciar, al oeste por el océano Atlántico y al sur por el Mediterráneo. Así, las poblaciones quedaron confinadas en este entorno relativamente limitado y siguieron su evolución sin contacto con otras especies. Las particularidades físicas de los Neandertales son la consecuencia de este aislamiento geográfico. Sin embargo, se desplazaron hacia Turquía y Oriente Próximo durante el período comprendido entre 80.000 y 60.000 años antes de nuestra era.

### Buenos artesanos y hábiles cazadores

Los hombres de Neandertal originaron una cultura centrada esencialmente en Europa y que se extendió a lo largo del Paleolítico Medio. Poseían una gran destreza para la talla del sílex y el trabajo de la madera. Elaboraban estrategias de caza complejas y poseían un excelente conocimiento de sus recursos naturales. Desde 120.000 años antes de nuestra era, se impusieron sobre el conjunto del territorio europeo y adaptaron sus desplazamientos en función de las variaciones del clima. Además, poseían vida espiritual, pues enterraban a sus muertos en verdaderas sepulturas.





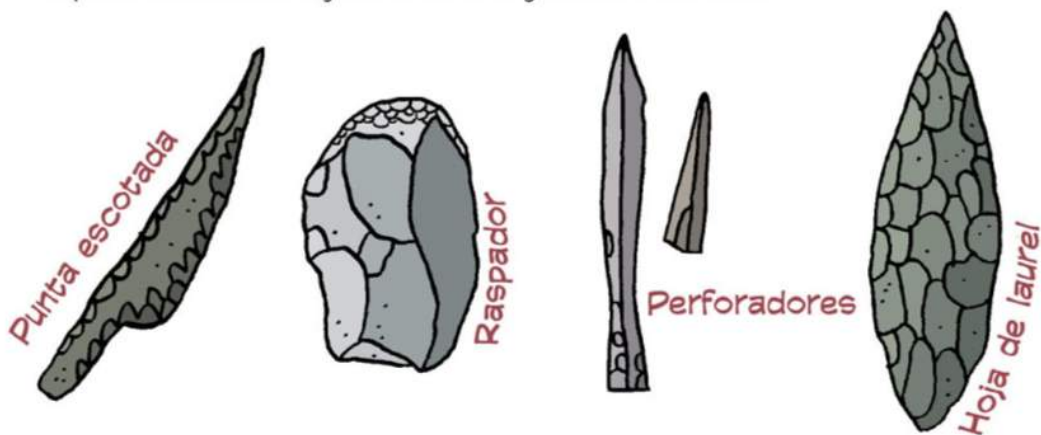
### **Un final todavía inexplicado**

Desde el año 40.000 antes de nuestra era, tuvieron que compartir su espacio con unos recién llegados, los hombres modernos. Los últimos Neandertales desaparecieron completamente hace alrededor de 28.000 años sin que realmente se comprenda el motivo. ¿Epidemias, aumento de la mortalidad entre los niños, dificultad para adaptarse a un entorno diferente o la competencia con los recién llegados? Las hipótesis son numerosas y hasta el momento indemostrables.

## Homo sapiens: el último superviviente

Todos los seres humanos actuales pertenecen a una única especie. ¿Cómo se llegó a esta situación cuando la humanidad había sido diversa durante una gran parte de la prehistoria?

¡El hombre moderno convivió con el hombre de Neandertal durante 10.000 años! Tal vez también se encontrara con otros tipos de seres humanos, como el *Homo erectus*. El modo de vida nómada propio de los hombres prehistóricos y los numerosos desplazamientos de población debidos especialmente a las variaciones climáticas pudieron favorecer este tipo de contacto. No se ha descubierto ningún rastro de guerra o de conflicto que enfrentara a estos diferentes pueblos. ¿Por qué se pasó entonces de varias especies de hombres al final de las eras glaciales a una sola?



### El origen africano

El hombre moderno apareció sin duda hace unos 200.000 años en África oriental. Este gran aventurero se embarcó en la tercera gran migración humana que permitió la conquista de todo el planeta, incluidas las todavía inexploradas Australia y América. Esta nueva especie alcanzó la mayoría de los espacios disponibles haciendo gala de una gran capacidad de adaptación. Ésa era una de las particularidades del *Homo sapiens*, entre muchas otras.

En efecto, este hábil artesano desarrolló un utillaje muy elaborado, realizado con materiales animales como el hueso, el marfil o la cornamenta de los cérvidos. Elaboró estrategias de caza muy eficaces y especializadas. Por último, el *Homo sapiens* fue el inventor del arte plasmado en diferentes formas: pintura, escultura y grabado.



### **Un hombre bien adaptado a su entorno**

Estas habilidades quizá le permitieron dominar, y después reemplazar, a las otras poblaciones. Todas las hipótesis son factibles por ahora, incluida la que sugiere la posibilidad de mestizajes repetidos que finalmente habrían dado nacimiento a una única especie, la nuestra. Algunos investigadores intuyen la posibilidad de que hubiera varias evoluciones locales. Las diferentes especies de hombres se habrían transformado en sus zonas geográficas respectivas hasta desembocar en la aparición de Homo sapiens en diferentes lugares del mundo. Las respuestas a todas estas cuestiones vendrán quizá de la mano de la biología, y sobre todo de la genética, que no deja de perfeccionarse.

El hombre moderno pasa a estar solo después de 30.000 años. Es responsable de conservar una importantísima herencia, la de nuestro planeta. ¿Se hará merecedor de su nombre, «hombre sabio» (Homo sapiens)?

## El misterio del hombre de Flores

¡En la prehistoria, las sorpresas no acaban nunca! La prueba está en este descubrimiento asombroso realizado por unos paleontólogos en una cueva situada en la isla indonesia de Flores.

### ¡Un descubrimiento sorprendente!

En 2003, los investigadores desenterraron restos óseos pertenecientes a un pequeño y enigmático ser que tan sólo medía un metro de alto. A partir del estudio de su esqueleto, se llegó a la conclusión de que, al parecer, esta extraña criatura se tenía perfectamente en pie como nosotros y caminaba con facilidad. Su pequeña cabeza contenía un cerebro del tamaño de un pomelo, pero que funcionaba perfectamente. A partir de otros restos, se ha descubierto que dicho hombre sabía fabricar utensilios y hacer fuego.



### Un hombrecillo

Su aspecto tan particular dio a sus descubridores la idea de apodarlo «hobbit», el nombre de los extraños personajes de la novela de Tolkien, *El señor de los anillos*. Si nos ponemos serios, su nombre oficial es *Homo floresiensis*.

¿Quién es exactamente este hombrecillo? Los debates sobre este tema todavía están muy encendidos. La hipótesis de que se pudiera tratar de un ser deforme es poco probable, pues varios individuos idénticos se han encontrado con posterioridad. Los análisis practicados a las osamentas han demostrado que se trataba de personas adultas y no de niños. Tampoco son pigmeos, que miden entre 1,25 y 1,30 metros y tienen un cerebro comparable al nuestro.



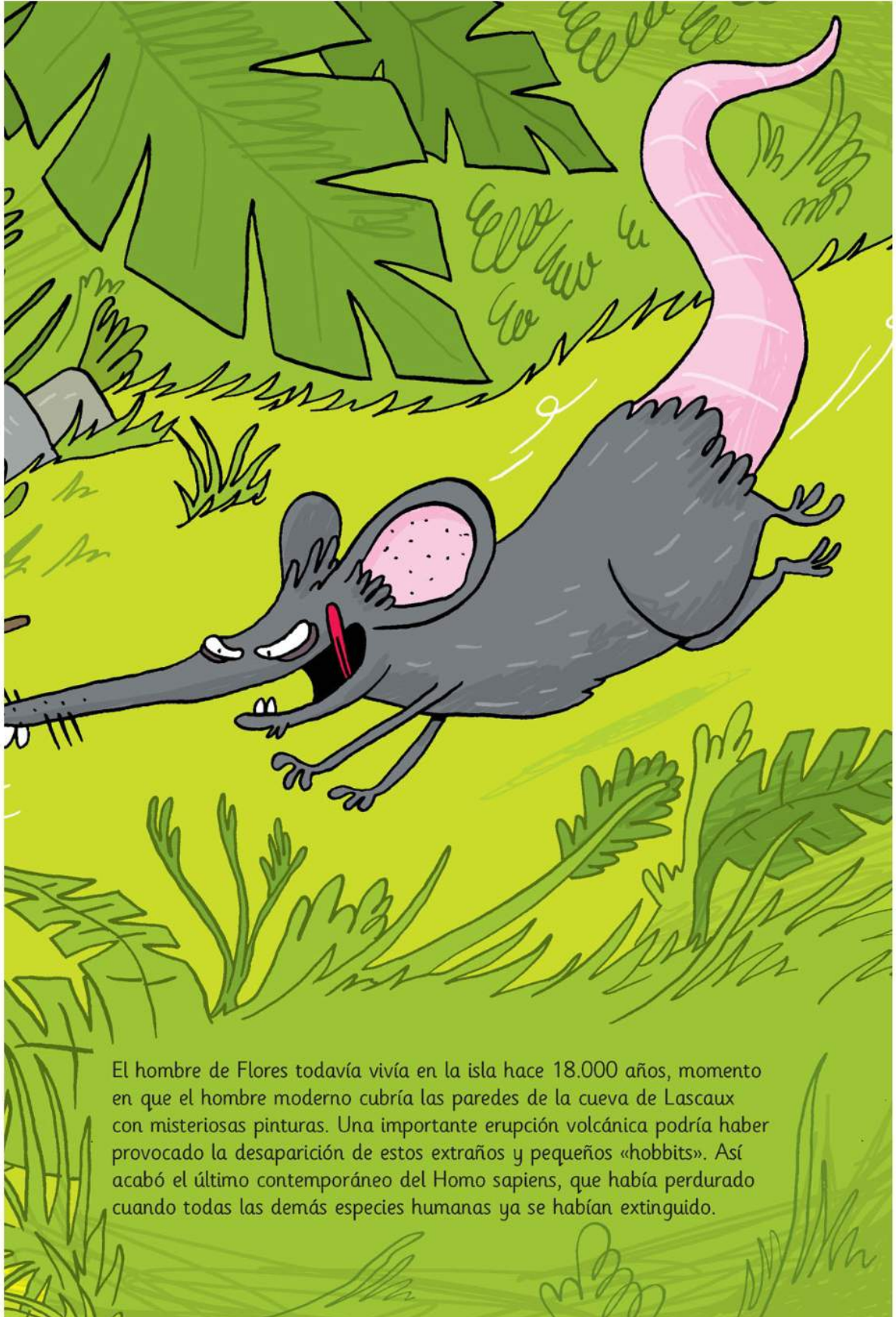
Resumiendo, este recién llegado desordena nuestro árbol genealógico, pues los científicos no saben en qué rama situarlo. ¿Es una forma en miniatura del *Homo sapiens*? ¿Una

nueva especie o un descendiente de un *Homo erectus* demasiado aventurero que habría quedado atrapado en esta isla después de una brusca subida del nivel del mar?

### Los primeros Robinson Crusoe

Esta suposición es la más aceptada. Prisioneros de la isla, estos Homo erectus habrían llegado al lugar hace unos 800.000 años. Al llegar serían más bien grandes (alrededor de 1,70 metros), pero con el tiempo habrían evolucionado de manera muy particular. La disminución de su talla, que se daría con los años, habría sido provocada por una falta de recursos alimenticios en la isla. Se trataría, pues, de una adaptación física a los condicionantes del medio. Estos «hobbits» cazaban minúsculos elefantes que también evolucionaron menguando. La ausencia de depredadores tuvo como consecuencia contraria el desarrollo excesivo de otras especies. En la isla de Flores, las ratas, por ejemplo, aprovecharon estas condiciones favorables y se hicieron enormes.





El hombre de Flores todavía vivía en la isla hace 18.000 años, momento en que el hombre moderno cubría las paredes de la cueva de Lascaux con misteriosas pinturas. Una importante erupción volcánica podría haber provocado la desaparición de estos extraños y pequeños «hobbits». Así acabó el último contemporáneo del Homo sapiens, que había perdurado cuando todas las demás especies humanas ya se habían extinguido.

## Las herramientas de piedra como principales pruebas de las culturas desaparecidas

Para la prehistoria, los vestigios en piedra, material no perecedero, constituyen el elemento de nuestra documentación.

Una cultura se define por aspectos muy variados: la lengua, la cocina, la vestimenta o la religión. De hecho, es un terreno tan vasto que engloba todos los elementos de nuestra vida cotidiana. A partir del estudio de los vestigios en piedra, los arqueólogos proponen hipótesis y reconstrucciones relativas a la vida de nuestros lejanos antepasados. Para hacerte una idea mejor de la dificultad de este trabajo, imagina que de nuestra sociedad no quedara otra cosa que los objetos de plástico. ¿Cómo lograríamos interpretar nuestra civilización?



El prehistoriador se encuentra en esta difícil situación. No dispone más que de una información muy parcial acerca de lo que los hombres prehistóricos han dejado tras de sí. Las rocas se conservan, pero las osamentas a menudo han desaparecido a causa de la acidez del suelo. Lo mismo ocurre con otras materias orgánicas, tales como las pieles, las cortezas, la madera y las fibras vegetales, que se descomponen rápidamente.

### En el curso de la investigación arqueológica

Así pues, las herramientas de piedra son los indicios más fiables para reconstruir la evolución técnica y cultural de las diferentes poblaciones a través del tiempo. Cada período cronológico está representado por lo que se llama una «industria».\*

Para fabricar estas herramientas, se usaron diferentes tipos de rocas: el cuarzo, la cuarcita, la obsidiana y el sílex. Estos materiales eran fácilmente accesibles en la naturaleza, donde se encontraban bajo forma de bloques o cantos rodados. El artesano se proveía de ellos en función de sus desplazamientos.



### ¿Lo sabías?

\* El término «industria» designa el conjunto de objetos fabricados por el hombre. Los residuos producto de esas operaciones de talla también se tienen en cuenta en los estudios.

## La evolución de las herramientas de piedra

Las herramientas son algo propio del hombre, si bien algunos animales, en especial los grandes simios, recurren a veces a ellas.



### Una larga historia...

Hace alrededor de 2,7 millones de años, el *Homo habilis* fue el primero en inventar un utillaje rudimentario a partir de cantos rodados. Con la ayuda de otra piedra utilizada como una especie de martillo (el percutor), el artesano golpeaba el extremo del canto para crear un borde afilado.

Obtenía así una herramienta sencilla pero eficaz para cortar la carne. Hace 1,2 millones de años, apareció el bifaz, que se convirtió en el emblema de la cultura **Achelense**.\* Esta herramienta, creada por el *Homo erectus*, estaba tallada por sus dos caras. Servía tanto para el trabajo de la madera o de las pieles, como para cortar la carne.

### Hacia una estandarización de las herramientas de piedra

Con los Neandertales se alcanzó un alto nivel de dominio técnico. Una nueva forma de tallar, denominada «método Levallois», se basaba en que el artesano imaginaba desde el principio de su trabajo el objeto que deseaba obtener. Preparaba pues su bloque de piedra (el núcleo) para producir lascas con la forma y las dimensiones deseadas. Esta anticipación demuestra el progreso de la inteligencia humana. Este método, que debe su nombre al lugar donde fue acreditado por primera vez, en Levallois-Perret, en el departamento de Hauts-de-Seine, fue utilizado durante varios cientos de miles de años.

La cultura del hombre de Neandertal se denomina «**Musteriense**». Las puntas y las raederas encontradas en los yacimientos, sin duda abandonadas por esos hombres, son una especie de cuchillos para cortar y raspar, cuyos bordes fueron retocados para que fueran todavía más sólidos.



### ¿Lo sabías?

\* Gabriel de Mortillet fue un prehistoriador francés (1821-1898) que definió varias culturas prehistóricas según sus utensilios. Las denominó en función de los lugares donde éstos fueron encontrados por primera vez: la Achelense en el yacimiento de Saint-Acheul, en Amiens, la Musteriense en la cueva de Le Moustier, en Dordogne, la Solutrense en Solutré, en Saône-et-Loire, y la Magdaleniense en el yacimiento de la Madeleine, en Dordogne.

### Una caja de herramientas bien surtida

El Homo sapiens, gracias al uso de percutores de materias blandas, como los huesos o el marfil de los mamuts, fabricaba sobre todo cuchillas largas y finas. Las herramientas se fueron diversificando; los raspadores, buriles y perforadores eran particularmente numerosos. A menudo trabajaba materiales animales (huesos, cornamentas de cévido), lo que justificaba la elaboración de un conjunto de herramientas adaptadas.

## ¿Sabían hablar?

Los animales pueden expresarse mediante códigos precisos, bajo la forma de gritos, gestos o incluso olores. En el ser humano, esta habilidad se perfeccionó con la combinación de sonidos para formar palabras y de las palabras para formar frases, lo que le permitía expresar ideas muy complejas.

No se sabe en qué período apareció el lenguaje articulado. La cuestión de su uso en épocas remotas sigue siendo un tema controvertido. Es un ámbito difícil de explorar, pues el dominio del habla no deja rastro. Por eso, para calcular la competencia de los hombres prehistóricos en materia de comunicación, hay que basarse en los vestigios materiales que nos han dejado: el utillaje, la organización de los campamentos, los esqueletos, etc.



### **El lenguaje, una herramienta de comunicación sin duda temprana**

Hace una treintena de años, los científicos sostenían la hipótesis de una aparición tardía del lenguaje, desarrollado por el Homo sapiens hace unos 40.000 años, en el momento de la aparición del arte. Hoy en día se considera que el origen del habla podría ser mucho más antiguo. El hombre moderno es el único ser de la naturaleza capaz de expresarse por medio de un lenguaje articulado muy complejo. Esta cualidad exige disposiciones anatómicas especiales que precisan, entre otras cosas, de una laringe en posición baja, allí donde se encuentran las cuerdas vocales. El cerebro debe estar lo bastante desarrollado como para poner en funcionamiento esa laringe y comprender los sonidos producidos durante los intercambios con otros individuos.

¿Estas transformaciones se produjeron bruscamente o fueron resultado de una larga evolución? Los moldes realizados a partir de cráneos procedentes de las primeras especies de hombres, como el Homo habilis, demuestran la presencia de zonas cerebrales necesarias para el lenguaje. Eso no significa forzosamente que el Homo habilis realmente hablara. Por el contrario, el Homo erectus, que inventó el fuego, organizó su hábitat y fabricó bifaces, disponía sin duda de un modo de expresión verbal. Con él se asistió al inicio de un verdadero funcionamiento social, así como al nacimiento de una cultura.



### Unos hombres locuaces

Esta hipótesis es todavía más verosímil cuando se trata del hombre de Neandertal, que poseía un cerebro más grande que el nuestro. Practicaba la caza especializada e inhumaba a sus difuntos, lo que precisaba de una organización colectiva importante. El empleo del lenguaje es en este caso más que probable.

En el caso del Homo sapiens, el uso del lenguaje es incuestionable. En la actualidad, algunos **lingüistas\*** intentan demostrar la existencia de una lengua original que se habría extendido por todas las regiones del mundo a partir de las migraciones. Las lenguas empleadas en nuestra época derivarían de esa primera «lengua madre».



### ¿Lo sabías?

\* Un lingüista es un científico que estudia las lenguas, antiguas y actuales.

## El hombre y su territorio

Para explotar mejor los recursos naturales, el hombre aprendió a conocer el paisaje que lo rodeaba. Este entorno cambiaba a lo largo del año con el ciclo de las estaciones.

Según la escala de los tiempos prehistóricos, las transformaciones más duraderas fueron provocadas por la alternancia de períodos glaciales y templados. Los paisajes se modificaron con zonas boscosas durante las fases templadas y espacios abiertos de vegetación más pobre durante los períodos fríos.



### **Más cerca de los recursos naturales**

Con el fin de organizar sus desplazamientos y estructurar su territorio, los hombres pronto fijaron referencias en esos paisajes tan variados. Sus preferencias se dirigieron hacia lugares estratégicos que en ocasiones proporcionaban abrigo y facilitaban el acceso a los alimentos y el agua. En efecto, la presencia del agua era un elemento primordial en la instalación de campamentos prehistóricos. Desde su origen en África, el hombre solía establecerse en valles cercanos a los ríos.

Los hombres también acondicionaban sus campamentos en función de las rutas de migración de las manadas de herbívoros. Con este objetivo, ocupaban lugares situados en alto, como la cima de una colina o de una meseta. De ese modo, tenían una buena visión de los alrededores y podían organizar sus actividades de caza o recolección más fácilmente.

**Puestos de observación privilegiados**

Las viviendas prehistóricas eran de dos tipos: abrigos rocosos, en su mayoría accesos o entradas de cuevas, o bien refugios contruidos al aire libre: chozas o tiendas. Las cuevas abiertas en las paredes de los acantilados eran fácilmente reconocibles en el paisaje y ofrecían

la ventaja de ser habitables en seguida, tras un mínimo acondicionamiento. Estos lugares representaban puntos fijos en el marco natural, fueran cuales fuesen las condiciones climáticas o estacionales. Es sin duda por esa razón por lo que las residencias «naturales» fueron ocupadas durante tan largos períodos.



Los desplazamientos y la instalación de los hombres en esos territorios también se efectuaban en función de los yacimientos de rocas útiles para la fabricación de herramientas. Al igual que las cuevas, estas fuentes de materias primas constituían referencias inalterables en el paisaje.

## ¿Los hombres prehistóricos vivían en cuevas?

Las cuevas no son lugares muy acogedores. En ellas hace frío, y son húmedas y oscuras. Además, las cavernas albergan en ocasiones huéspedes poco sociables, como osos o hienas.

### **Cuevas poco acogedoras y aun así codiciadas**

La proximidad de animales peligrosos hacía que las cuevas fueran espantosas a ojos de los hombres prehistóricos. Por otra parte, encender un fuego podía llenar de humo rápidamente el espacio doméstico. Sin embargo, lo cierto es que en las regiones ricas en cuevas, estos refugios naturales eran muy

buscados. Los hombres se instalaban en la entrada de las cavernas, más raramente en las galerías profundas, y en acantilados orientados al sur. Así se aprovechaban del calor del sol y de una perspectiva excepcional sobre el valle, algo muy adecuado para vigilar su territorio. En algunos casos, mejoraban sus instalaciones levantando una tienda, uno de cuyos lados se apoyaba en la pared rocosa.



### **Cabañas y chozas**

En los llanos, los hombres construían una especie de cabañas o chozas. La vivienda más antigua encontrada se atribuye al Homo habilis. Fue descubierta en Tanzania (África) y se calcula que tiene 1,8 millones de años de antigüedad. Debía de tratarse de una cabaña de forma circular.

### Una vida nómada

Los cazadores-recolectores tenían un modo de vida que los obligaba a desplazarse a menudo. La vida se organizaba alrededor de campamentos provisionales y de puntos de caza, una especie de breves pausas establecidas para seguir a las presas. Los campamentos estaban compuestos de tiendas construidas a partir de armazones de madera cubiertos con ramas o pieles de animales. Los empedrados o cordones de tierra servían para sujetar las pieles a las estacas.

### Hábitats muy variados

Las cuevas y los abrigos rocosos prehistóricos son famosos desde el siglo XIX, sobre todo en el sudoeste de Francia. Por el contrario, los hábitats al aire libre fabricados con estructuras perecederas de piel de animales y madera (tiendas, chozas) fueron descubiertas mucho más tarde, pues para sacarlas a la luz es necesario realizar excavaciones muy minuciosas en áreas de gran tamaño.



El espacio del campamento se dividía en función de las actividades que se realizaban. Cerca del fuego se organizaban las áreas de manipulación de la carne, de lascado de la piedra y de descanso. En las regiones sin cuevas naturales ni madera disponible, el Homo sapiens hizo gala de su ingenio. Por ejemplo, en la gran estepa de Europa central, utilizó los huesos y los colmillos de los mamuts para construir grandes cabañas circulares.

## Carroñeo, caza, pesca y recolección

La búsqueda de alimentos era una preocupación diaria que requería toda la energía del hombre, pues de ella dependía su supervivencia.

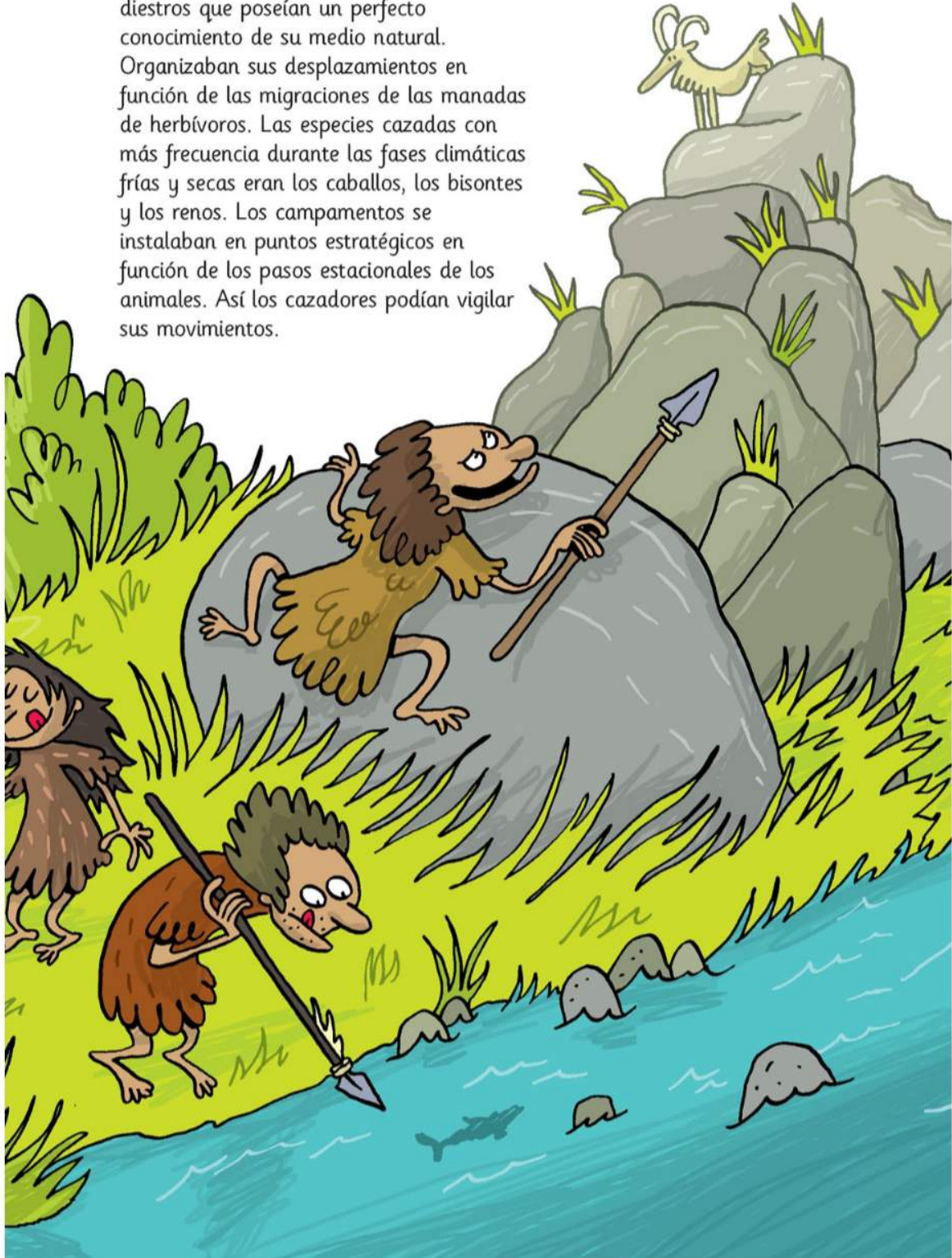
El empobrecimiento de los recursos vegetales en un entorno cada vez más árido empujó al Homo habilis a completar su régimen alimenticio con el consumo de carne. Al principio se valía sobre todo de las carcasas de los animales muertos por otros grandes depredadores o bien de modo natural. Este modo de proceder, llamado «carroñeo», se mantuvo a lo largo de la prehistoria. Estos primeros hombres eran omnívoros; comían carne y vegetales (frutos silvestres, bayas, setas, raíces, etc.).

### Una caza peligrosa

La figura del Homo erectus se alargó: eran más grandes, con una talla comprendida entre 1,60 y 1,70 metros. Eran perfectamente bípedos y sus largas piernas los hacían más eficaces a la hora de perseguir la caza. Para alcanzar al animal codiciado, estos cazadores utilizaban lanzas y venablos. Eran cazadores-recolectores, pues además de cazar seguían recogiendo frutos, raíces, etc.

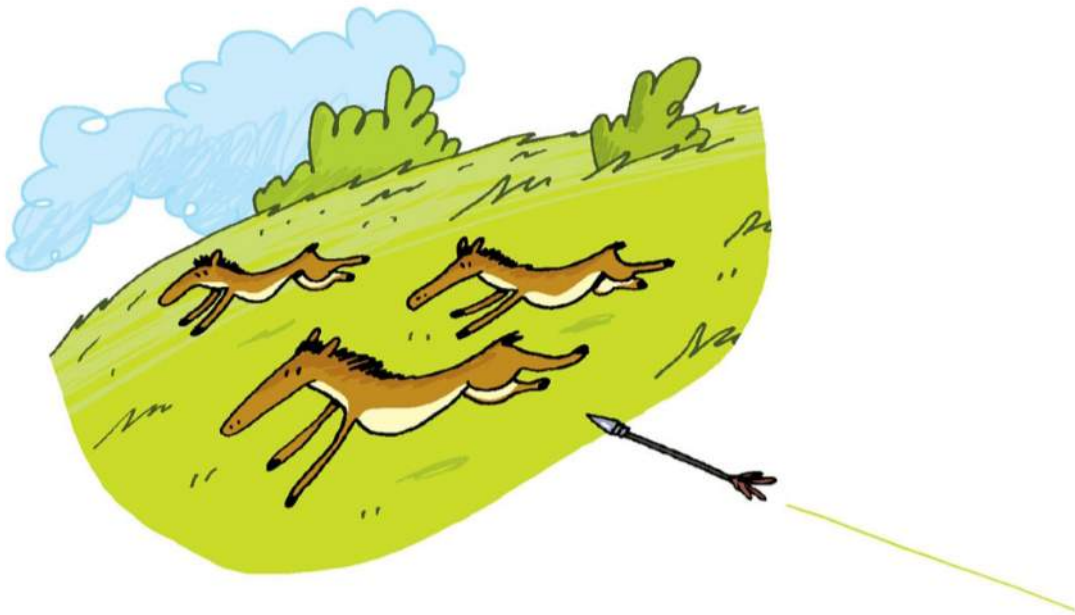


Los Neandertales, al igual que los Homo sapiens, eran cazadores particularmente diestros que poseían un perfecto conocimiento de su medio natural. Organizaban sus desplazamientos en función de las migraciones de las manadas de herbívoros. Las especies cazadas con más frecuencia durante las fases climáticas frías y secas eran los caballos, los bisontes y los renos. Los campamentos se instalaban en puntos estratégicos en función de los pasos estacionales de los animales. Así los cazadores podían vigilar sus movimientos.



El hombre de Neandertal utilizaba sobre todo armas como venablos, que debía clavar en el animal cazado. Esta técnica lo obligaba a acercarse peligrosamente a su presa. El Homo sapiens desarrolló un armamento más ligero, de hueso y

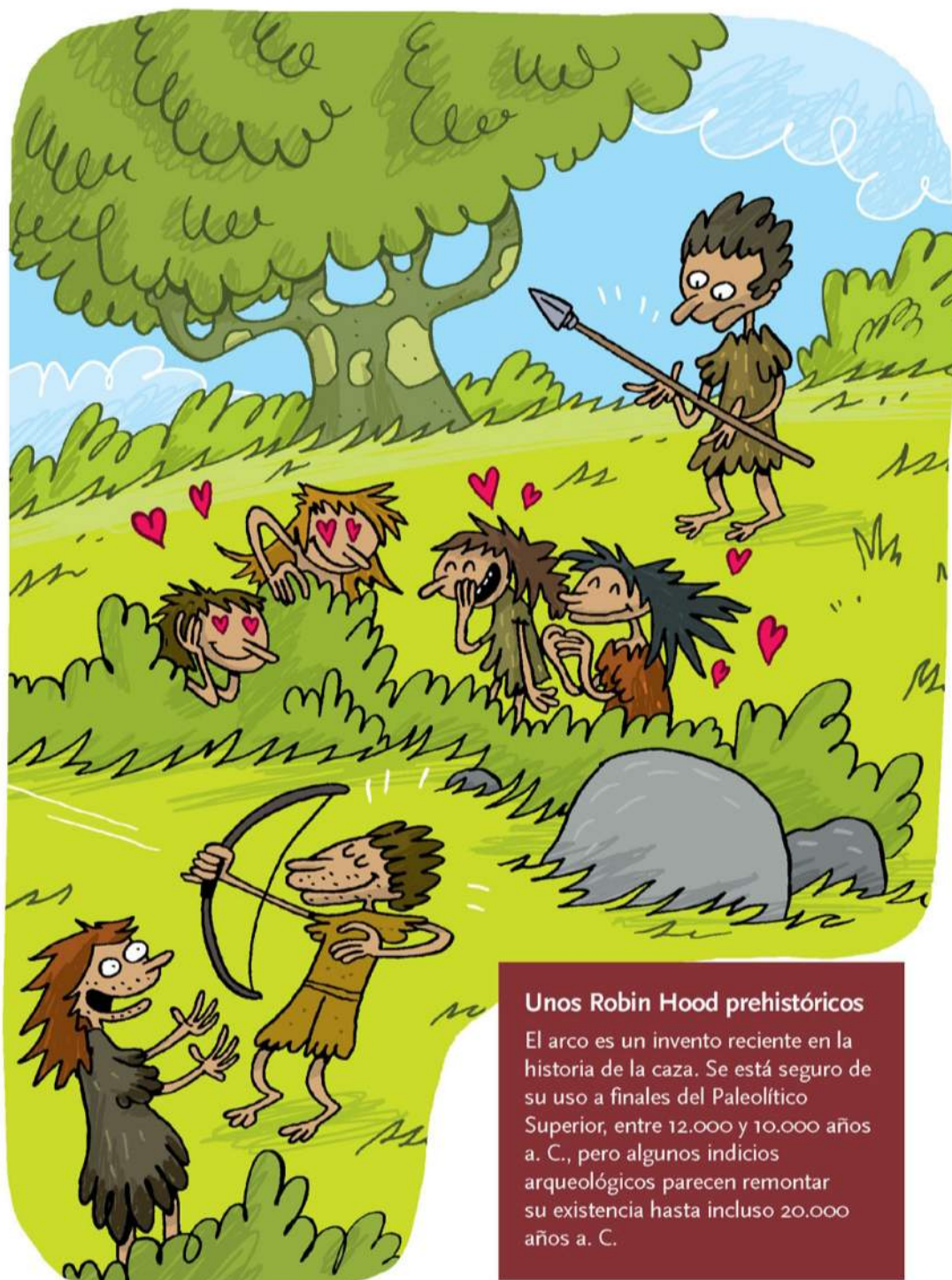
cornamenta de cérvido, e inventó un propulsor. A partir de entonces, el cazador podía mantenerse más lejos de su presa y estar más seguro. La pesca también fue practicada por el Homo sapiens, que disponía de arpones para esta actividad.



Tras abatirlo, el animal muerto era llevado entero al campamento o, dependiendo de su tamaño, cortado en el lugar antes de transportarlo. Después, podía efectuarse el reparto entre los miembros de la comunidad. La caza era al mismo tiempo una actividad necesaria para responder a las necesidades vitales y una ocasión para estrechar lazos sociales.

### **Otros aportes alimenticios**

Parece que la recolección se reservaba a las mujeres y los niños, por lo menos, es lo que se ha deducido tras compararlos con los cazadores-recolectores actuales. Este modo de aprovisionamiento era fundamental, pues permitía cubrir más del 60 por ciento de las necesidades alimenticias diarias. Cuando la caza era infructuosa, la recogida de frutos y raíces garantizaba el aporte de un mínimo de alimentos. Un bastón cuya punta se había endurecido en el fuego servía para extraer raíces y tubérculos de la tierra. También se recogían algunos insectos, huevos y marisco.



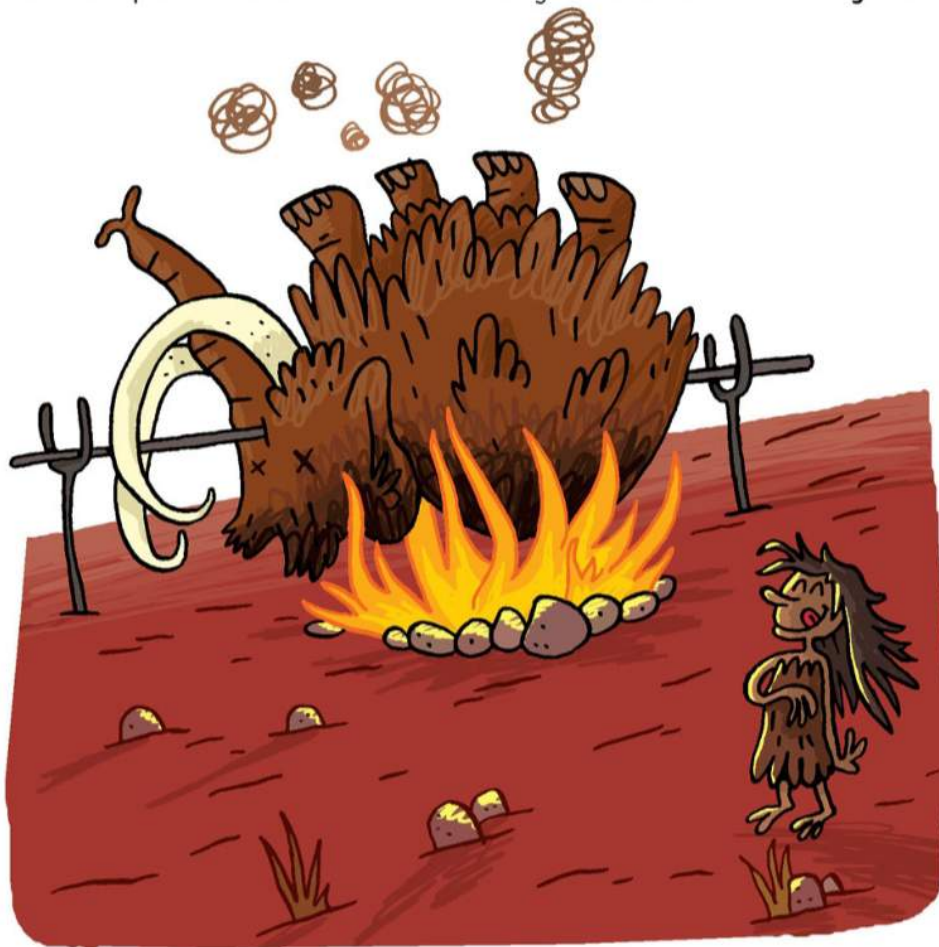
### Unos Robin Hood prehistóricos

El arco es un invento reciente en la historia de la caza. Se está seguro de su uso a finales del Paleolítico Superior, entre 12.000 y 10.000 años a. C., pero algunos indicios arqueológicos parecen remontar su existencia hasta incluso 20.000 años a. C.

## ¿Comían mamut?

El mamut es el animal que mejor evoca la prehistoria.

Este coloso de cerca de cinco toneladas, con su espeso pelaje y su capa de grasa de casi diez centímetros, constituía una de las presas predilectas de los seres humanos. Este pariente cercano del elefante de África apareció en Siberia con el aspecto con que lo conocemos hace alrededor de 650.000 años. Más tarde, se lo vuelve a encontrar en Europa hace cerca de 150.000 años. Coincidió pues con el hombre de Neandertal y con el hombre de **Cromagnon**.\*



### ¿Lo sabías?

\* El hombre moderno, que llegó a Europa hace unos 40.000 años, se conoce también como hombre de Cromagnon, el nombre de un pequeño abrigo rocoso que se encuentra en el municipio de Eyzies-de-Tayac (departamento de Dordogne) donde fueron descubiertos unos esqueletos en 1868.

### Una caza colectiva

Organizar la caza de un mamut exigía esfuerzos considerables de todo el grupo. Por eso, es probable que los cazadores tuvieran el privilegio de ser los primeros en consumir los mamuts muertos de modo natural o accidental (atrapados en pantanos o caídos desde precipicios, por ejemplo). El hallazgo de un cadáver así constituía una verdadera suerte, pues las dos toneladas de carne disponibles servían para alimentar al clan durante semanas. La congelación favorecía la conservación de los alimentos, al igual que el ahumado y el secado.



### ¡A la mesa!

El dominio del fuego permitía preparar la carne de mamut de diferentes maneras: asada, hervida o al horno. Los huesos hervidos daban un excelente caldo de carne, en el que la médula se consumía. Se utilizaban todas las partes del animal. La grasa servía de combustible para alimentar las hogueras o como aceite para las lámparas, mientras que su largo pelaje se usaba como cordaje. Los colmillos y los huesos se empleaban en ocasiones en la construcción de chozas y en la talla de estatuillas.

## Alimentarse

El hombre es omnívoro, lo que significa que come alimentos de origen vegetal y animal. Ya el *Homo habilis* adoptó este modo de subsistencia que tenía la ventaja de ampliar sus posibilidades en la búsqueda de alimentos. ¿Cómo conocemos el régimen alimenticio de los hombres prehistóricos?

Varias fuentes nos informan sobre el tema. La arqueología, por ejemplo, estudia los restos de comida prehistórica descubiertos en los yacimientos. Las pequeñas marcas de desgaste visibles en los dientes del hombre prehistórico también indican

el tipo de alimentos que consumía. Por último, la palinología (estudio del polen) nos informa sobre las especies vegetales que se hallaban en las viviendas o estaban disponibles en sus inmediaciones.



La etnología\* puede informar a los arqueólogos estableciendo comparaciones con las poblaciones actuales. No hay que olvidar que las exigencias alimenticias de los cazadores-recolectores no variaban mucho respecto de las nuestras. Analizando nuestras necesidades y el modo en que las satisfacemos, podemos comprender mejor a nuestros antepasados. Encontrar el equilibrio entre el consumo de energía y la absorción de las calorías necesarias para el buen funcionamiento del cuerpo es una preocupación común del hombre de hoy y del del pasado.



### Grandes comilones

Los cazadores-recolectores prehistóricos realizaban una actividad física importante. Su cuerpo estaba sometido a duras pruebas, entre la marcha, la caza y la necesidad de luchar contra el frío, isobre todo durante los episodios glaciales! Algunos investigadores calculan que la ración alimenticia diaria de un Neandertal debía de llegar a las 3.000 calorías, mientras que un

hombre adulto actual sólo necesita 1.650 calorías. Así pues, para asegurar su supervivencia, los hombres prehistóricos debían multiplicar sus fuentes de aprovisionamiento alimenticio. No sería sorprendente que esos hombres hubieran comido insectos, moluscos o algas. En aquella época remota, era indispensable sacar el máximo provecho de todo lo que les ofrecía la naturaleza.

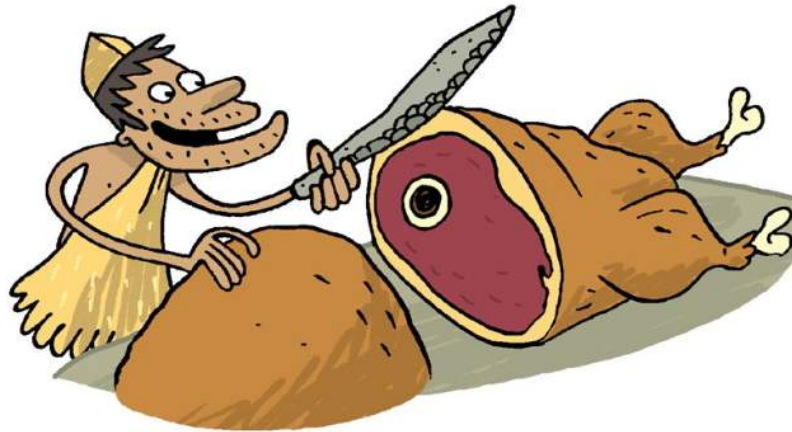
\* Véase página 67.

## La cocina prehistórica

El dominio del fuego permitió la cocción de la carne y los alimentos vegetales. ¿Fue así como nació una verdadera destreza culinaria?

La carne y los vegetales eran consumidos en proporciones variables según las regiones, los climas o las estaciones. En un medio frío, los vegetales son más escasos. El consumo de carne es, pues, mucho más importante y aporta la grasa necesaria para resistir los rigores del clima. Sin embargo, una ausencia total de verduras y frutas en la alimentación es nociva para la salud. Las plantas recolectadas son mucho más que un simple complemento de las comidas. Resultan esenciales para el aporte de ciertos nutrientes necesarios para el organismo humano, como las sales

minerales o la vitamina C. Además, las plantas protegen frente a ciertas enfermedades y evitan los problemas de estreñimiento. Tras la cocción, algunos vegetales son más fáciles de digerir y pierden su toxicidad. Para esta operación, los hombres utilizaban recipientes de madera, corteza o incluso panzas de animales que llenaban de agua. Para hacerla hervir, lanzaban dentro del líquido piedras calentadas en el fuego. Esta práctica está certificada en algunos yacimientos donde se han encontrado piedras que habían estallado por el calor.



### Carniceros sin igual

Los hombres prehistóricos eran verdaderos expertos despellejando y troceando animales. Conocían los puntos de intersección de los músculos y las articulaciones óseas. Para llevar a cabo su tarea, utilizaban una especie de primitivo cuchillo de carnicero de piedra afilada. A fin de evitar que la carne se estropeará, se sacaban *in situ* las vísceras de la presa. La sangre y los despojos sin duda se consumían en ese mismo momento.

### Las primeras barbacoas

A continuación, los trozos de carne eran transportados al campamento, donde seguían dos tipos de preparación con fines muy diferentes. En el primer caso, la preparación iba destinada a prolongar la conservación de la carne, como el ahumado, que se ha constatado en algunos yacimientos. En el segundo caso, los preparativos tenían por finalidad hacer la carne de la presa más sabrosa y digestiva. De ese modo, gracias al dominio del fuego, nació una verdadera cocina prehistórica. La carne podía asarse a la manera de nuestras barbacoas. Los restos de carbonización identificados en las extremidades de huesos largos confirman este procedimiento.

Asimismo, estos platos podían asarse sobre brasas o piedras calientes. Sobre todo las carnes, aunque también algunos pescados (el salmón era consumido con frecuencia durante el Paleolítico Superior) o también podían hervirse. Es probable que emplearan hornos rudimentarios en forma de hoyos que contenían piedras calientes.

El Neolítico introdujo una verdadera revolución alimenticia. Los cereales, que desde entonces se cultivaron, representaban una parte considerable del menú diario. Los animales domésticos se hicieron más pequeños y gordos. Además de su carne, proveían regularmente de leche.



#### ¡Incluso los huesos!

Los hombres de la prehistoria eran más que aficionados a la médula ósea. La comían directamente después de haber roto el hueso. También la consumían en forma de caldo después de meter huesos y pedazos de carne en agua hirviendo.

## ¿El hombre prehistórico iba vestido?

La desnudez debía de resultar cómoda para los primeros hombres cuando vivían en la selva africana. Estos humanos abandonaron después la cuna africana para alcanzar nuevos territorios, que, debido a los episodios glaciales que entonces se sucedían en el clima, eran regiones poco hospitalarias.



### **Cueros y pieles contra el frío**

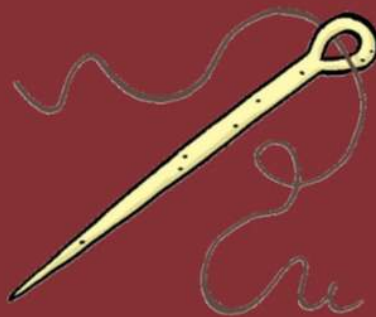
La invención del fuego sin duda ayudó a luchar contra el frío. Pero el hombre tuvo que recurrir a otro método para protegerse de los inviernos rigurosos. Los animales cazados por el hombre de Neandertal eran preferentemente herbívoros. Sin embargo, algunas especies de carnívoros, como el lobo, el zorro o el oso también eran cazados, por su carne, pero sobre todo por su piel. Después de abatirlos, se les quitaba minuciosamente la piel para su tratamiento. El trabajo de las pieles

consistía en limpiarlas rascándolas con herramientas de piedra, como raspadores o raederas. A continuación, esas pieles eran untadas con ocre rojo con el fin de evitar que se descompusieran. Tales sustancias se han encontrado en algunas capas arqueológicas, en ocasiones cerca de las hogueras. Las cortezas de roble y abedul, secas y molidas, también servían para teñir y endurecer las pieles. Además de para la ropa, estas últimas eran usadas en la confección de sacos, toldos, mantas, etc.

### Los sastres de la prehistoria

Los Neandertales debían de dedicar mucho tiempo a esa actividad. Unas herramientas puntiagudas (los perforadores) servían para agujerear las pieles, y cuerdas naturales, como tiras de cuero o tendones, eran utilizadas para unir las diferentes piezas entre ellas.

Desde la aparición del Homo sapiens, disponemos de más información sobre el aspecto de la indumentaria, pues se representó a personajes vestidos en las paredes de las cuevas, en pequeñas estatuillas o en placas grabadas. Las imágenes revelan incluso la existencia de «anoraks» provistos de capucha. ¡Ideal para afrontar el duro invierno! Las sepulturas han dejado asimismo algunos indicios. Perlas de marfil o conchas marinas servían en ocasiones de adorno para la ropa. Después de la descomposición de esos materiales perecederos, la forma de los vestidos permanece visible, como en Soungir, en Rusia, donde dos hombres fueron enterrados con sus trajes de pieles. La existencia de indumentarias más ligeras, como taparrabos, se comprueba en las estatuillas. Según las huellas de los pies dejadas en el suelo de las cuevas, el calzado debía de parecerse a unos mocasines o a unas botas de cuero.



#### Un invento destinado al éxito

La aguja de coser fue inventada hace 20.000 años. Esta aguja es parecida a la que todavía se utiliza hoy en día, con la excepción de que, durante la prehistoria, estaba hecha de hueso. Este invento mejoró considerablemente la confección de las prendas de vestir, mejor cosidas y ajustadas, lo que las hacía más eficaces para luchar contra el frío.

## El descubrimiento de unas cuevas decoradas

En 1879, el marqués de Sautuola y su hija exploraron la cueva de Altamira, en el norte de España. Cuando la niña levantó la vista, descubrió unas fabulosas pinturas que representan bisontes rojos, negros y marrones.



¡El espectáculo de Altamira es sobrecogedor! El artista aprovechó las irregularidades naturales de la pared para dar todavía más vida a los animales. Pero el mundo científico de la época aún no estaba listo para aceptar la idea de que esas obras de arte pudieran haber sido realizadas por el hombre prehistórico; por aquel entonces, el hombre de la prehistoria era considerado un ser primitivo, brutal y poco dotado para la

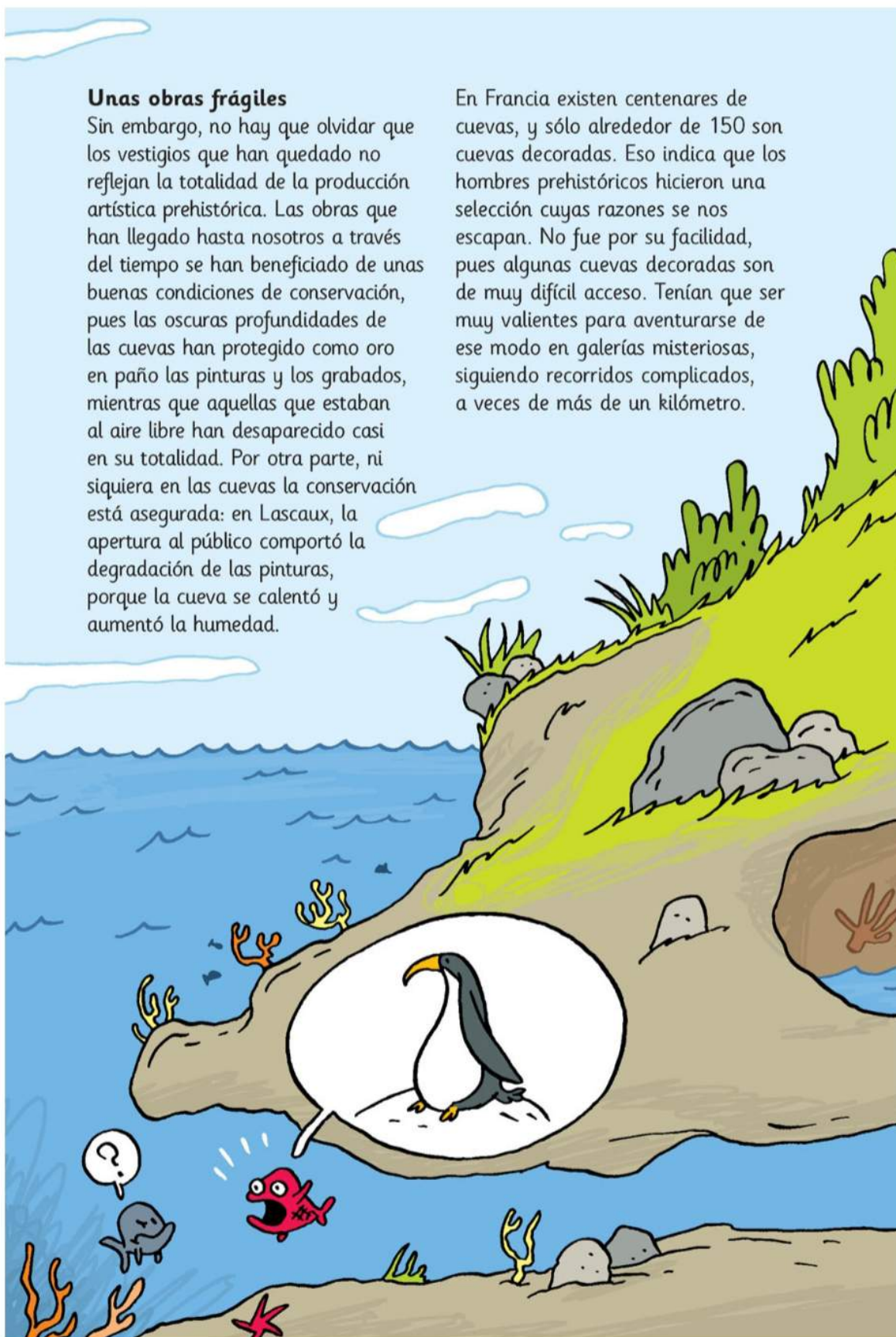
reflexión. El pobre marqués fue acusado incluso de ser el autor de esas pinturas. Hubo que esperar una veintena de años para que la antigüedad del arte parietal (realizado sobre las paredes de una cueva) fuera por fin admitida. Las técnicas de datación se perfeccionaron y confirmaron que esas representaciones provenían de un pasado muy lejano.



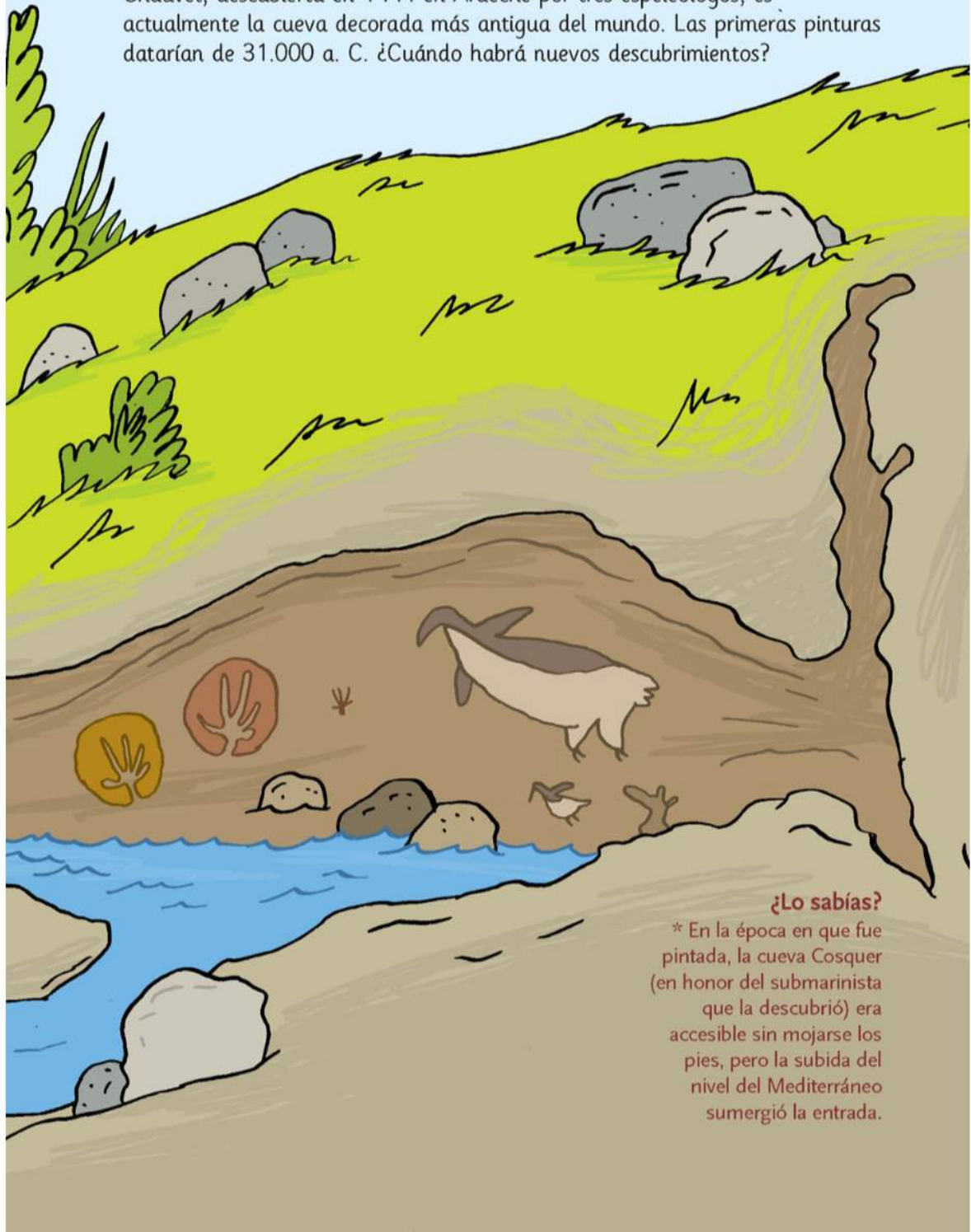
### Unas obras frágiles

Sin embargo, no hay que olvidar que los vestigios que han quedado no reflejan la totalidad de la producción artística prehistórica. Las obras que han llegado hasta nosotros a través del tiempo se han beneficiado de unas buenas condiciones de conservación, pues las oscuras profundidades de las cuevas han protegido como oro en paño las pinturas y los grabados, mientras que aquellas que estaban al aire libre han desaparecido casi en su totalidad. Por otra parte, ni siquiera en las cuevas la conservación está asegurada: en Lascaux, la apertura al público comportó la degradación de las pinturas, porque la cueva se calentó y aumentó la humedad.

En Francia existen centenares de cuevas, y sólo alrededor de 150 son cuevas decoradas. Eso indica que los hombres prehistóricos hicieron una selección cuyas razones se nos escapan. No fue por su facilidad, pues algunas cuevas decoradas son de muy difícil acceso. Tenían que ser muy valientes para aventurarse de ese modo en galerías misteriosas, siguiendo recorridos complicados, a veces de más de un kilómetro.



**La cueva Cosquer,\*** descubierta en 1991 cerca de Marsella, a 37 metros bajo el nivel actual del mar, tiene la particularidad de albergar representaciones de animales marinos, como pingüinos o focas. La cueva Chauvet, descubierta en 1994 en Ardèche por tres espeleólogos, es actualmente la cueva decorada más antigua del mundo. Las primeras pinturas datarían de 31.000 a. C. ¿Cuándo habrá nuevos descubrimientos?



**¿Lo sabías?**

\* En la época en que fue pintada, la cueva Cosquer (en honor del submarinista que la descubrió) era accesible sin mojarse los pies, pero la subida del nivel del Mediterráneo sumergió la entrada.

## Artistas consumados en el Paleolítico reciente

Los hombres de Cromagnon, los primeros hombres modernos europeos, fueron los creadores de esas representaciones humanas y sobre todo animales.

### Sus fuentes de inspiración

Durante sus 20.000 años de existencia, el arte parietal presenta temas idénticos. Los grandes herbívoros son uno de los preferidos. Caballos, bisontes, íbices y mamuts aparecen a menudo. Sin embargo, los animales más cazados (y por lo tanto, comidos) no son necesariamente los protagonistas. El reno, por ejemplo, que en la época debía de suponer el 90 por ciento de la carne consumida, es prácticamente inexistente en las representaciones de animales. Las fieras están todavía más escasamente representadas. Asimismo, los artistas reprodujeron poco los paisajes, la Luna, el Sol o las estrellas.



Los seres humanos, las pocas veces que son representados, se plasman de manera más somera y menos realista que los animales. En ocasiones, se encuentran huellas de manos en negativo o en positivo, realizadas mediante la aplicación directa de la palma coloreada con pigmentos sobre la pared, o dibujando su contorno con la ayuda de tampones o arrojando pigmentos, como si se tratara de una plantilla para estampado.

A menudo, las escenas se componen a partir de signos geométricos, como círculos, puntos, líneas y rectángulos. Estos signos se encuentran en diferentes cuevas de Francia y España. ¿Se trata de una especie de código secreto entre diferentes clanes alejados? La posibilidad no es descartable.

### ¿Cómo procedían?

Para realizar sus obras, el hombre prehistórico utilizaba lo que la naturaleza ponía a su disposición. Los grabados se hacían con la ayuda de herramientas de piedra. La paleta de colores estaba limitada por la gama de pigmentos minerales: el ocre para los rojos, los amarillos y los castaños; una base de óxido de manganeso para los negros y castaños muy oscuros. Estos artistas disponían de verdaderos lápices para realizar los contornos, lápices de **ocre\*** o incluso carboncillos (carbón de madera). Aplicaban los pigmentos directamente con los dedos o con la ayuda de pinceles rudimentarios de pelos de animales o fibras vegetales.



### ¿Lo sabías?

\* El ocre es una roca rica en óxido de hierro que sirve de colorante natural amarillo, castaño o rojo. También se ha usado en medicina por sus cualidades cicatrizantes.

### Comprender el significado de las obras

En un primer momento, los investigadores pensaron que los artistas sólo buscaban producir belleza por placer. Esta teoría fue abandonada hace mucho. Con el desarrollo de la etnología, los científicos compararon esas pinturas con las de pueblos actuales, como los aborígenes australianos, e interpretaron esas manifestaciones artísticas como rituales mágicos destinados a influir en la realidad. Para algunos, la disposición de los animales y de los signos responde a una lógica precisa que plasma una forma de armonía universal.

### Antorchas en las oscuridad

Los artistas se proveían de antorchas o de lámparas de aceite para realizar sus obras en la oscuridad de las cuevas.

## La representación de la mujer en el arte

El Homo sapiens recurrió a un modo de representación que probablemente se correspondía con una voluntad de comprender y dominar las fuerzas de la naturaleza. La mujer y el misterio que la rodeaba, el de la maternidad, formaban parte de sus preocupaciones.

La encontramos en las paredes de las cuevas bajo la forma de signos estilizados que simbolizan su sexo. Las estatuillas o «Venus», que aparecen entre el año 30.000 y el 20.000 a. C., son las más conocidas. Fueron realizadas en hueso, marfil de mamut o en piedra blanda. A veces, las mujeres aparecen representadas en grabados, en relieves en piedra o directamente sobre las paredes de las cuevas.



Las pequeñas estatuillas, de alrededor de 10 centímetros de alto, nos muestran unas mujeres de silueta particularmente rolliza. Los senos, las nalgas, el vientre y las caderas están exageradamente desarrollados. Es probable que estos cuerpos de

formas generosas pertenecieran a mujeres embarazadas o que habían pasado ya por varios embarazos. El artista otorgaba poco interés a los rostros, cuyos rasgos apenas eran evocados. Existe una gran coherencia de estilo entre todas las obras.



Algunos especialistas han visto en estas estatuillas la expresión de una forma de culto a la fecundidad. Otros las consideran amuletos destinados a alejar los peligros ligados a la maternidad. Las complicaciones durante el parto debían de ser una fuente de inquietud permanente en aquella época.

## La muerte en la prehistoria

La práctica de enterrar a los muertos revela unas preocupaciones que van más allá de las necesidades cotidianas de supervivencia, como alimentarse o protegerse.

Las sepulturas más antiguas descubiertas por los arqueólogos están fechadas hace 100.000 años y se atribuyen al Homo sapiens. Se encuentran en Skhül (Israel), en una cueva en la que se hallaron en fosas los esqueletos de siete adultos y tres niños enterrados en posición encogida. Una de las sepulturas iba acompañada de una mandíbula de jabalí, como ofrenda. En Qafzeh, también en Israel, se descubrieron veinticinco esqueletos. Cada tumba contenía un único individuo, con la excepción de una de ellas, en la que se encontraron los cuerpos de una mujer y de un niño de seis años, enterrados hace 92.000 años.



Algunas sepulturas del Paleolítico Superior son muy ricas en vestigios: adornos, collares, sílex tallados, herramientas de cornamentas de cérvidos o de hueso. En ocasiones, los muertos se depositaban desnudos directamente en el suelo, o cubiertos de polvo de ocre rojo; quizá fuese un símbolo de vida.

También el hombre de Neandertal dedicó una atención especial a sus difuntos y dejó rastro de rituales. El yacimiento más célebre es el de la cueva de Shanidar (Irak). Los arqueólogos descubrieron allí numerosas tumbas, una de las cuales es especialmente espectacular. El cuerpo de un Neandertal fue depositado sobre una capa de flores

hace alrededor de 50.000 años. En otra tumba de Shanidar, los Neandertales colocaron herramientas de piedra tallada. En otro emplazamiento, en la cueva Ferrassie (departamento de Dordogne), fueron dos adultos, tres niños, un bebé y un feto, acompañados de varias herramientas de sílex, los que fueron inhumados.



En el Neolítico, cambiaron los rituales ligados a la muerte. A menudo, los difuntos eran depositados en imponentes monumentos de piedra, los dólmenes. Allí se les podía rendir culto. Poco a poco, los esqueletos eran desplazados al fondo para dejar espacio a otros cuerpos.

#### Prácticas extrañas

El canibalismo fue practicado durante la prehistoria, pero es difícil saber si se trataba de un rito —apropiarse de las cualidades de alguien al comérselo— o simplemente un problema de penuria alimentaria.

## Lo que nos enseñan los últimos cazadores-recolectores

Los cazadores-recolectores toman de la naturaleza lo que necesitan por medio de la caza y la recolección, así como mediante la pesca y la recogida de insectos, raíces y huevos.



### La memoria de la humanidad

Antes de la colonización llevada a cabo por los estados europeos, todavía subsistían en nuestro planeta vastas zonas habitadas por cazadores-recolectores. Aún existen hoy, localizadas en regiones de climas muy variados: los inuits en América del Norte y Groenlandia, los bosquimanos y los pigmeos en África y los aborígenes en Australia.

Algunos consideran estos pueblos la memoria de la humanidad. Aunque un lapso de tiempo muy grande separa a los cazadores-recolectores contemporáneos de los hombres prehistóricos, es posible estudiar a unos para intentar comprender a los otros, siempre que se sea prudente.

### La mirada del etnólogo

El encuentro de la **etnología**\* y de la arqueología se produjo con la figura del prehistoriador francés André Leroi-Gourhan, que dio un nuevo impulso a la interpretación de los vestigios arqueológicos. En 1960, intentó una reconstrucción etnográfica de los rastros materiales procedentes del yacimiento de Pincevent en Seine-et-Marne,

ocupado por un grupo de *Homo sapiens* hacia el año 12.000 a. C. Para ello, el investigador se sirvió de un nuevo método de búsqueda, excavando en horizontal en los niveles arqueológicos. Eso permite una mejor lectura de la distribución de los restos en el terreno.

#### ¿Lo sabías?

\* La etnología es una ciencia que estudia los grupos humanos actuales.



Las observaciones de las poblaciones actuales sólo pueden llevar a hipótesis y no a certidumbres. Sus modos de subsistencia, por ejemplo, han sido objeto de numerosos estudios. Existen comportamientos comunes de un grupo a otro que eventualmente pueden extrapolarse a la prehistoria.

Así, la conservación de la carne por medio del frío, observada en los inuits, pudo ser practicada igualmente por los hombres prehistóricos durante los períodos glaciales. Del mismo modo, el reparto de las tareas, con las mujeres en la recolección y los hombres en la caza, constituye el modelo clásico de subsistencia entre los cazadores-recolectores actuales. Este procedimiento, que hace converger observaciones del presente a fin de interpretar los rastros del pasado, se llama etnoarqueología.

## ¡En marcha hacia el Neolítico!

Las transformaciones sociales y económicas propias del Neolítico se fraguaron poco a poco durante varios milenios. De cazador-recolector, el hombre pasó a ser progresivamente agricultor y criador de animales.



### Una nueva cultura

En 1865, el prehistoriador y naturalista John Lubbock utilizó el término «Neolítico» (del griego *neos*, «nuevo», y *lithos*, «piedra»), que se traduce por «nueva Edad de Piedra», para definir este período decisivo en la evolución de la humanidad. Otra forma de designar esta época es con la denominación de «Edad de la Piedra Pulida»: el pulimentado de la piedra se generalizó entonces con el fin de reforzar la resistencia de algunas herramientas destinadas al trabajo de la madera, como las hachas o las azuelas.



### Un clima favorable a los cambios

La era glacial terminó al fin. El calentamiento climático, que se dio entre los años 14.000 y 11.000 a. C., modificó el entorno; el deshielo de los glaciares liberó nuevas tierras; el nivel de los mares aumentó. La vegetación se hizo más abundante, las especies animales adaptadas al frío desaparecieron o se exiliaron al norte, cediendo su lugar a una fauna diferente: jabalíes, corzos, ciervos, etc.

### Tierras propicias

Hacia el año 10.000 a. C., la agricultura apareció en Oriente Próximo en una región llamada el «Creciente fértil», que se extiende desde Turquía hasta el oeste de Irán. Las primeras especies cultivadas fueron los cereales. Más tarde, hacia el 8.500 a. C., la cría de animales se originó en la misma zona geográfica. Inicialmente, las especies domesticadas fueron la cabra y el cordero. El sedentarismo fue la consecuencia principal de estos cambios radicales en los comportamientos humanos.



Las nuevas habilidades y conductas supusieron numerosos cambios. El hombre dejó su huella en unos paisajes que hasta entonces habían permanecido intactos. Arrasó los bosques, cultivó los campos y construyó pueblos cada vez más grandes, que prefiguraban las ciudades. Estas aglomeraciones estaban en ocasiones rodeadas de fosas y de empalizadas para impedir que los rebaños escaparan, pero también para defenderse frente a los posibles agresores. La nueva

economía permitió la creación de riqueza, lo que suscitaba codicia y en ocasiones conflictos. La organización social se basaba en el poder de los jefes y los clanes. Asimismo, en el Neolítico se asistió a la invención de técnicas como la cerámica, el tejido o la cestería.

En Europa, el Neolítico se inició hacia el año 6.000 a. C. con la llegada de poblaciones procedentes de Oriente Próximo.

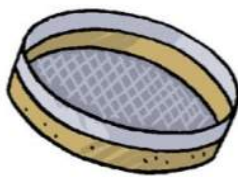
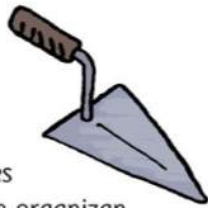
## La investigación arqueológica: un trabajo en equipo

Las preguntas de los arqueólogos sobre los vestigios descubiertos son muy complejas. Con el fin de responderlas mejor, el prehistoriador se rodea de numerosos especialistas. Éstos son científicos con competencias muy concretas.

### Las etapas de una excavación

Las excavaciones son de dos tipos: preventivas o programadas. En el primer caso, el yacimiento es excavado porque está amenazado por intervenciones de ordenación, tales como la construcción de autopistas, edificios, etc. En esos casos, los trabajos deben realizarse en un plazo relativamente breve. Por el contrario, en las excavaciones programadas relativas a yacimientos ya conocidos, la exploración puede prolongarse durante varios años.

Las investigaciones sobre el terreno se organizan en dos etapas. Primero, los arqueólogos cavan una trinchera con el fin de obtener una sucesión de capas verticales llamada «corte estratigráfico». La superposición y la articulación de estas capas de terreno, o estratos, a menudo permiten atribuir una cronología a los objetos prehistóricos. En este estadio, el geólogo y el sedimentólogo analizan rocas y sedimentos con el fin de conocer mejor la evolución del entorno y del clima.



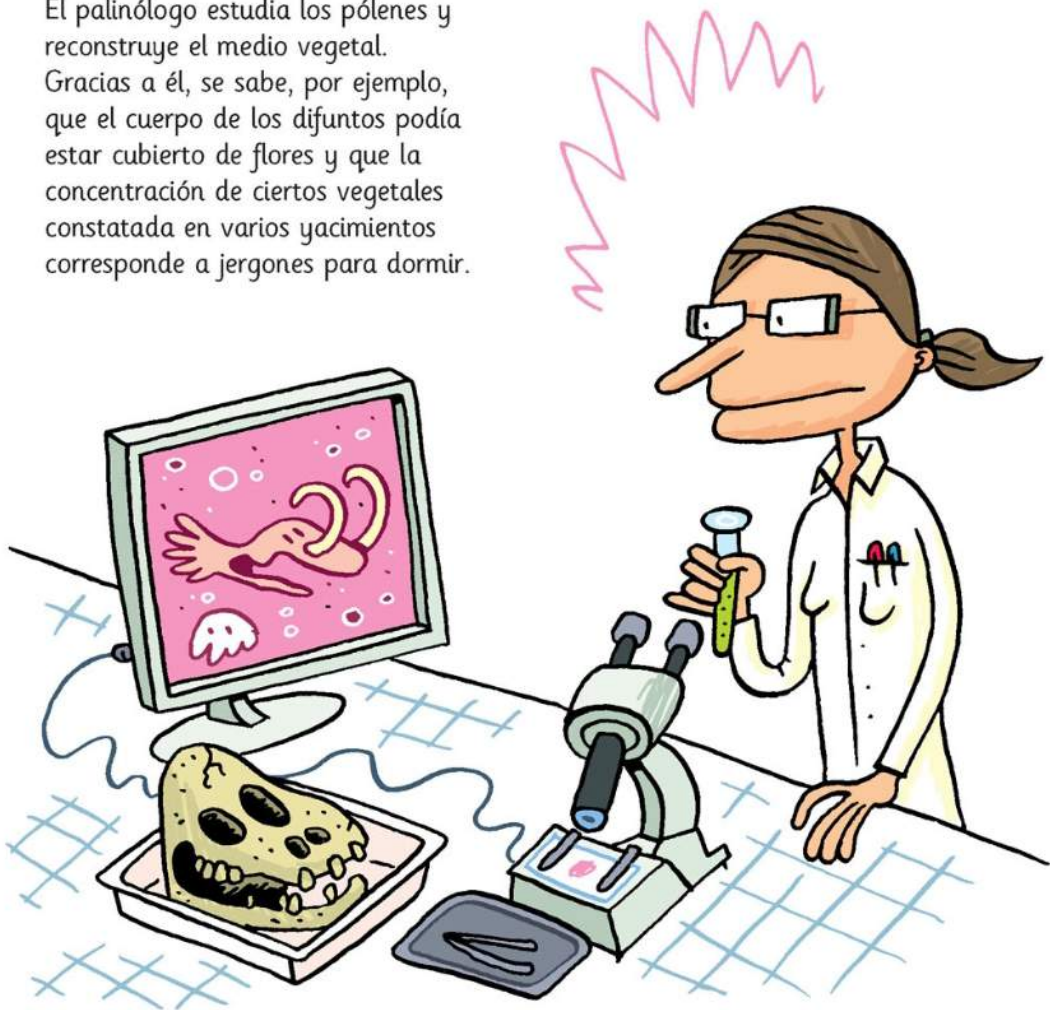
Cuando el nivel de ocupación prehistórica ha quedado claramente identificado, los arqueólogos proceden a una excavación «en horizontal» con el fin de despejar el terreno en el que el hombre vivió en el pasado. En ese momento hay que recoger el máximo de información. La distribución de los diferentes vestigios es registrada cuidadosamente por medio de fotografías, dibujos y croquis. El modo en que están repartidos los indicios de la presencia humana en una amplia superficie permite comprender mejor las actividades que se desarrollaban en el lugar.



### Los estudios de laboratorio

El uso de herramientas de piedra sobre materiales vegetales o animales deja rastros. El estudio de estos rastros con microscopio, la traceología, aporta información muy valiosa sobre la materia trabajada y sobre el modo en que procedió el hombre prehistórico. Cuando lo que se ha conservado son restos óseos animales, le corresponde al arqueozoólogo hacer el estudio. Identifica las especies y las partes del esqueleto que fueron llevadas al campamento, así como las marcas de herramientas en los huesos. El análisis de un esqueleto humano, descubrimiento extremadamente raro, lo efectúa un paleoantropólogo.

El palinólogo estudia los pólenes y reconstruye el medio vegetal. Gracias a él, se sabe, por ejemplo, que el cuerpo de los difuntos podía estar cubierto de flores y que la concentración de ciertos vegetales constatada en varios yacimientos corresponde a jergones para dormir.



Los métodos de datación que requieren conocimientos profundos de física y química nos abren también perspectivas prometedoras.

## Excavando un yacimiento prehistórico





## Test

**1.** ¿Cómo se llaman los arqueólogos que estudian la prehistoria?

- a. Prehistoriadores.
- b. Prehistóricos.
- c. Prehistólogos.

**2.** La estratigrafía es un método de estudio destinado a:

- a. Comprender la sucesión de capas en el terreno.
- b. Comprender la manera en que los hombres de la prehistoria utilizaban sus herramientas.
- c. Identificar los alimentos consumidos en el pasado.



**3.** Actualmente vivimos en un período:

- a. Glacial.
- b. Templado.
- c. Cálido.



**4.** «Homo erectus» significa:

- a. Hombre sabio.
- b. Hombre erguido.
- c. Hombre hábil.

**5.** El Homo erectus desciende sin duda de:

- a. El Homo sapiens.
- b. El hombre de Neandertal.
- c. El Homo habilis.

**6.** Lo más probable es que el fuego fuera dominado por:

- a. El Homo habilis.
- b. El hombre de Neandertal.
- c. El Homo erectus.
- d. El australopithecus.



**8.** Cuando estudian la prehistoria, ¿por qué los arqueólogos encuentran sobre todo vestigios en piedra?

- a. Porque los otros vestigios han desaparecido.
- b. Porque a los hombres prehistóricos sólo les gustaba la piedra.
- c. Porque dentro de la tierra todo se transforma en piedra.



**11.** ¿Qué es el carroñeo?

- a. Una técnica de talla del sílex.
- b. Una ceremonia religiosa.
- c. Un modo de aprovisionamiento de alimentos que consiste en consumir animales muertos por otros depredadores o bien de modo natural.

**7.** En 2003, en la isla de Flores, los investigadores hicieron un descubrimiento sorprendente. ¿De qué se trata?

- a. Restos de dinosaurios muy particulares.
- b. Una manada de mamuts caídos desde un precipicio.
- c. Varios esqueletos de hombres de talla muy pequeña que parecen pertenecer a una especie hasta entonces desconocida.



**9.** ¿Cómo se llama la cultura del hombre de Neandertal?

- a. Cultura musteriense.
- b. Cultura mustia.
- c. Cultura neolítica.

**10.** ¿Por qué se dice que África es la cuna de la humanidad?

- a. Porque los primeros hombres procedían del continente africano.
- b. Porque África es un lugar ideal para los niños.
- c. Porque es el único continente que existía entonces.

**12.** Los cazadores-recolectores de la prehistoria eran:

- a. Nómadas.
- b. Sedentarios.
- c. Arrendatarios.

**13.** ¿Cuál era el régimen alimenticio del hombre prehistórico?

- a. Carnívoro.
- b. Fructívoro.
- c. Omnívoro.



**15.** ¿Cuál es la particularidad de la cueva Cosquer?

- a. Estar en lo alto de una montaña.
- b. Estar bajo las aguas.
- c. Estar en el fondo del cráter de un volcán.

**17.** ¿Qué tipo de animales preferían cazar los hombres prehistóricos?

- a. Herbívoros.
- b. Carnívoros.

**18.** Los primeros hombres coincidieron con los dinosaurios:

- Verdadero.  Falso.
- No se sabe.



**14.** La aguja de coser fue inventada hace 20.000 años por el Homo sapiens:

- Verdadero.  Falso.

**16.** El hombre de Neandertal vivió sobre todo:

- a. En África.
- b. En China.
- c. En Europa.



**19.** ¿Qué inventaron los hombres durante el Neolítico?

- a. La agricultura y la cría de ganado.
- b. La recolección y el carroñeo.
- c. El supermercado.



**20.** En la actualidad, el conjunto de seres humanos pertenece a una misma especie, ¿a cuál?

- a. El Homo sapiens.
- b. El Homo modernus.
- c. El Homo habilis.

## Respuestas



- 1- a. Prehистoriadores.  
 2- a. Comprender la sucesión de capas en el terreno.  
 3- b. Actualmente vivimos en un periodo templado.  
 4- b. Homo erectus significa hombre erguido.  
 5- b. El Homo erectus es sin duda el descendiente del Homo habilis.  
 6- c. Lo más probable es que el fuego fuera dominado por el Homo erectus.  
 7- c. Descubrieron varios esqueletos de hombres de talla muy pequeña.  
 8- a. La piedra es un material que se conserva particularmente bien. Eso no ocurre con las pieles, la cestería y los objetos de madera.  
 9- a. Cultura musteriense.  
 10- a. Porque los primeros hombres procedían del continente africano.  
 11- c. El carroñeo es un modo de aprovisionamiento de alimentos que consiste en consumir animales muertos por otros depredadores o bien de modo natural.  
 12- a. Los cazadores-recolectores de la prehistoria eran nómadas.  
 13- c. Omnívoro.  
 14. Verdadero.  
 15- b. La particularidad de la cueva Cosquer es que actualmente se encuentra bajo las aguas.  
 16- c. El hombre de Neandertal vivió sobre todo en Europa.  
 17- a. Los hombres prehistóricos preferían cazar herbívoros.  
 18. Falso. Varios millones de años separan los dinosaurios de los hombres.  
 19- a. Durante el Neolítico, los hombres inventaron la agricultura y la cría de ganado.  
 20- a. Los seres humanos que viven en la Tierra en la actualidad son Homo sapiens.

*La prehistoria a tu alcance*  
Colette Swinnen

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal)

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra.  
Puede contactar con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

Título original: *La préhistoire à petits pas*

© Actes Sud, 2008  
© Espasa Libros S.L., sociedad unipersonal, 2011  
© de la traducción, Daniel Montsech, 2011

ONIRO  
Avda. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona  
[www.planetadelibros.com](http://www.planetadelibros.com)  
[www.planetadelibrosinfantilyjuvenil.com](http://www.planetadelibrosinfantilyjuvenil.com)

Primera edición en libro electrónico (epub): noviembre de 2013

ISBN: 978-84-9754-735-2 (epub)

Conversión a libro electrónico: Newcomlab, S. L. L.  
[www.newcomlab.com](http://www.newcomlab.com)