

Tesoros ocultos del arte prehistórico

El *Homo sapiens* no fue el primero en dejarse llevar por el impulso artístico, como prueba el hallazgo reciente de pinturas hechas por neandertales en la península ibérica. Y tampoco Europa fue la cuna del arte rupestre, como se creía: el hallazgo de una cueva en Indonesia ha abierto la veda, al demostrar que el sudeste asiático ya albergaba un floreciente talento creativo hace 45 000 años.

Texto de ALISON GEORGE / ©New Scientist

Un equipo de arqueólogos de la Universidad de Griffith ha desvelado que las cuevas de la isla de Célebes (Indonesia) escondía muestras anti-quisimas de arte paleolítico.



Veintiséis plantillas de manos plasmadas con ocre rojo rodean un jabalí verrugoso autóctono en la cueva de Leang Petta Kere, en la isla de Célebes. Fueron pintadas hace, al menos, 39 900 años.



También en Célebes, en la cueva de Leang Tedongnge, se ha encontrado la representación figurativa artística más antigua de la humanidad: este dibujo de un jabalí verrugoso datado en unos 45 500 años de antigüedad.

Los hallazgos de la cueva de Blombos, en Sudáfrica, muestran los primeros símbolos, pintados hace 100 000 años

te prehistórico en otras partes de África, como cuentas de conchas marinas de hace 100 000 años encontradas en Argelia.

Los primeros individuos que abandonaron la cuna de la humanidad, esto es, África, y emigraron por todo el mundo debieron exportar con ellos su talento creativo. Sin embargo, durante más de un siglo después del descubrimiento de Altamira, casi todo el arte rupestre conocido se encontraba en Europa. Eso cambió en 2014, con un increíble hallazgo en el lado opuesto del mundo.

LOS LUGAREÑOS SABEN DESDE HACE TIEMPO QUE LAS CUEVAS DE PIEDRA CALIZA DE LA ISLA DE CÉLEBES (Indonesia) contienen muchas imágenes pintadas. Se cree que los humanos modernos llegaron a la región hace unos 65 000 años, pero nadie imaginaba que aquellos dibujos pudieran ser tan viejos, porque parece poco probable que las pinturas sobrevivieran tanto tiempo en un ambiente tropical. Un equipo de investigadores dirigido por Maxime Aubert, actualmente en la Universidad de Griffith (Australia), puso en entredicho esta idea mediante una técnica que está revolucionando nuestra comprensión del arte rupestre. Con el paso del tiempo, las capas de calcita pueden acumularse lentamente sobre secciones de imágenes que de otro modo serían visibles, y la llamada datación por series de uranio mide los niveles de uranio y torio en ellas para dar una fecha mínima de su creación. Utilizando esta técnica en siete cuevas, los investigadores encontraron catorce imágenes, entre ellas, una pintura de una babirusa –cerdo nativo de las islas Célebes– que data de hace al menos 35 400 años, comparable a las imágenes de animales más antiguas halladas en Europa. Otra silueta de una mano –creada colocándola en la pared y soplando pintura sobre ella– tenía, al menos, 39 900 años, lo que la convierte en la mano pintada más antigua conocida en esa época.

delatan que los artistas tuvieron que ser los neandertales, milenios antes de que los *Homo sapiens* llegaran a la península ibérica.

Por otra parte, las pinturas aparecidas en Indonesia han desmontado la idea de que Europa fuera el epicentro de la creatividad. Parece claro que nuestros antecesores perfeccionaban sus habilidades artísticas mucho antes de que grupos de ellos emigraran al resto del mundo.

El verdadero rompecabezas es por qué el arte rupestre de la Edad de Piedra parece estar concentrado en unos pocos lugares. Pero ¿podría estar escondido en otros sitios? En la actualidad, se están realizando esfuerzos para rastrear sus huellas, con un éxito cada vez mayor. Los últimos estudios están revelando temas comunes y códigos ocultos compartidos por los pueblos prehistóricos de todo el mundo. Si desciframos su significado, podremos entender mejor cuál era la visión de la mente prehistórica.

Ningún otro ser vivo representa pensamientos e ideas en forma de dibujos o símbolos. No solo es por impulso estético, sino que también sirve como una forma de compartir la información a través de las generaciones. Un indicio de este comportamiento simbólico muy anterior a la evolución de nuestra especie es una concha de 500 000 años grabada en zigzag por un *Homo erectus*. La evidencia más temprana de pensamiento artístico en el *Homo sapiens* se encuentra en la cueva de Blombos (Sudáfrica), donde los patrones geométricos rayados en

bloques de ocre muestran que la gente estaba experimentando con símbolos hace 100 000 años. En 2018, también se descubrió allí el dibujo más antiguo del mundo, realizado con un lápiz de ocre rojo sobre una roca hace 73 000 años. Y hay ejemplos de ar-

El primer selfi

Una de las cosas más sorprendentes del arte rupestre más antiguo es lo que los pintores dejaron fuera. En las cuevas europeas, las personas representan menos del 3,3% de las imágenes de animales. También son escasas en el sudeste asiático. Además, mientras que los animales se representan con gran virtuosismo, los humanos suelen ser figuras de palo. "En el Paleolítico, había muy pocos humanos", explica el prehistoriador Jean Clottes. "Vivían en pequeños grupos de veinte a veinticinco personas, con el siguiente grupo a unos 80 kilómetros de distancia. Su mundo estaba lleno de animales, y estos tenían mucha más importancia que los humanos".

Uno de los dibujos rupestres más notables de la forma humana se encuentra en una cueva de piedra caliza llamada Leang Bulu' Sipong 4, en la isla de Célebes (Indonesia). Representa, al menos, ocho pequeñas figuras de aspecto hu-

mano con lanzas o cuerdas que cazan dos cerdos y cuatro búfalos enanos. Pintadas hace al menos 43 900 años, son las figuras de personas más antiguas que se conocen en el arte. "Son casi como palos, con un cuerpo similar al humano, pero con lo que parecen ser cabezas de animales", dice Adam Brumm, de la Universidad de Griffith (Australia). "Una

tiene una cabeza parecida a la de un pájaro". Este tipo de híbridos se encuentran en el arte rupestre posterior, pero su presencia aquí es significativa. "Es la primera prueba conocida de la capacidad humana de concebir lo sobrenatural, y ese es uno de los requisitos fundamentales para el pensamiento y la creencia religiosos", afirma Brumm.



E

n 1879, una niña de ocho años hizo un descubrimiento que sacudiría nuestra comprensión de la historia humana. En las paredes de la cueva de Altamira, en Santillana del Mar (Cantabria), se topó con unos impresionantes dibujos de bisontes pintados en rojo y negro. Más sorprendente aún que las imágenes era su antigüedad: fueron realizadas hace miles de años por nuestros ancestros primitivos. En la actualidad, se han encontrado casi cuatrocientas cuevas

en toda Europa decoradas con huellas de manos, símbolos misteriosos y bellas imágenes de animales creadas por estos consumados artistas.

Los descubrimientos llevaron a pensar que el talento artístico surgió tras la llegada del *Homo sapiens* a la región hace unos 40 000 años, como parte de una explosión cultural que reflejaba el florecimiento de la mente humana. Pero hallazgos más recientes han echado por tierra esta idea. Para empezar, los humanos modernos podrían no haber sido los primeros artistas de Europa, como han revelado las pinturas descubiertas en la cueva de Ardales (Málaga), en 2018. Los trazos de ocre rojos pintados en una gran estalagmita hace, al menos, 64 800 años,

Un técnica de mejora digital de la NASA se aprovecha también para sacar a la luz dibujos o elementos ocultos a simple vista

Esto abrió la puerta a nuevos descubrimientos en Indonesia. Entre ellos, una escena de caza pintada hace, al menos, 43 900 años, que es la representación de seres humanos más antigua y, con mucho, la obra de arte narrativa más antigua que se conoce –véase el recuadro *El primer selfi*, en la página anterior–. “Cuando encontramos esa imagen, nos quedamos absolutamente encantados, pero al comprobar que era tan antigua, casi nos desmayamos de alegría”, dice Adam Brumm, también de la Universidad de Griffith. En enero, su equipo anunció que una imagen de un cerdo en otra cueva de Célebes data de, al menos, 45 500 años, lo que supone un nuevo récord de arte figurativo prehistórico.

ESTOS HALLAZGOS SON EL ÚLTIMO CLAVO EN EL ATAÚD PARA LA IDEA DE QUE LOS TALENTOS ARTÍSTICOS NACIERON EN ALGUNA “EXPLOSIÓN CREATIVA” en Europa. Y la búsqueda de arte antiguo en el sudeste asiático no ha hecho más que empezar. “Hemos encontrado más de trescientos yacimientos en Célebes con arte rupestre que es estilísticamente similar y consistente”, dice Brumm. Y añade: “En la isla adyacente de Borneo hay más aún”. Además, quedan por datar pinturas en otras miles de islas de Indonesia. Podemos esperar que pronto aparezcan fechas más antiguas, porque Aubert es pionero en una variación de la datación por series de uranio que utiliza el láser para señalar las primeras capas de calcita depositadas sobre una pintura. Las nuevas técnicas también están empezando a precisar la edad de los hallazgos en Australia, algo que hasta ahora era casi imposible.

Asimismo, esta tecnología está desafiando nuestra comprensión de las obras rupestres europeas. Un estudio realizado en 2018 en tres cuevas españolas –Ardales, en Málaga; Maltravieso, en Cáceres; y Pasiega, en Cantabria– por Alistair Pike, de la Universidad de Southampton (Reino Unido), reveló que una plantilla de mano y un símbolo rectangular encontrados allí tienen unos 65 000 años de antigüedad. Los humanos modernos no llegaron a la región hasta 20 000 años después, lo que llevó a los investigadores a concluir que los neandertales debieron crear las imágenes. Esta afirmación fue muy discutida, aunque un estudio reciente en Ardales publicado en

la revista *PNAS* ratifica la hipótesis. Independientemente de quiénes fueran los primeros artistas europeos, ahora sabemos que hace unos 40 000 años había dos focos de arte rupestre en lados opuestos de Eurasia.

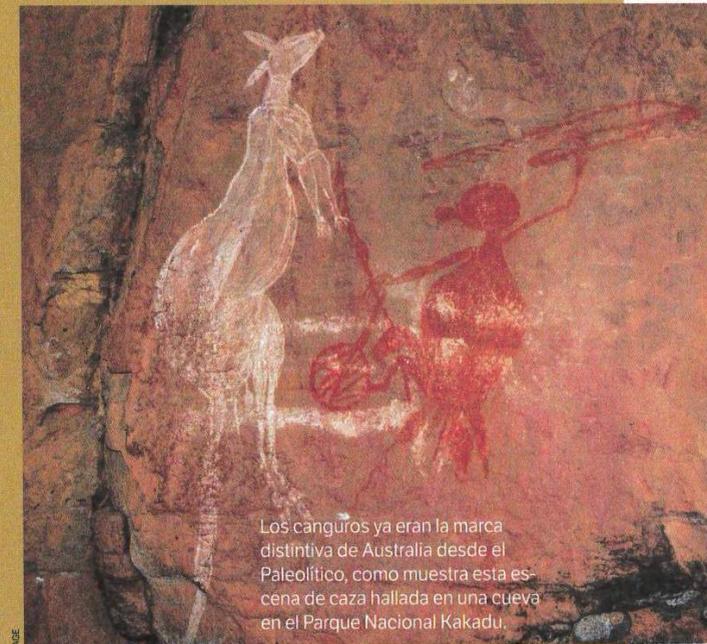
A pesar de estar a 13 000 kilómetros de distancia, estas manifestaciones artísticas muestran algunas similitudes sorprendentes. Las imágenes están dominadas por grandes herbívoros dibujados de perfil. Las plantillas o siluetas de manos también son muy comunes. Además, el arte más viejo de ambas regiones ya era sofisticado y estaba bien desarrollado, por lo que es probable que este estilo se estableciera en poblaciones anteriores. “Debe tener un origen mucho más antiguo, probablemente en África”, afirma Aubert. De ser así, cree que un rastro de arte rupestre anterior de la Edad de Hielo podría haber conectado el sudeste asiático con Europa a lo largo de las rutas migratorias de población.

¿Y por qué no se ha encontrado ese arte desaparecido? Una posibilidad es que nunca haya existido. Se cree que el tamaño de la población es un factor clave, ya que un grupo más numeroso tiene más probabilidades de concebir y difundir nuevas ideas. “Si el arte sirve para mantener unida a una sociedad compleja, es de esperar que, cuando los grupos crecen en tamaño o quizá adquieren más conceptos de propiedad de la tierra y del territorio, es más probable que representen ese paisaje con un significado”, afirma Paul Pettitt, de la Universidad de Durham (Reino Unido). Por lo tanto, es posible

Pioneros del arte australiano

Los seres humanos podrían haber llegado a Australia hace 65 000 años. Hay miles de yacimientos de arte rupestre, pero la datación de esas obras de arte es extremadamente difícil porque la geografía hace que falten los minerales y la materia orgánica que suelen utilizarse para establecer la edad. Este año se ha producido un gran avance gracias a Damien Finch, de la Universidad de Melbourne, y a sus colegas, que trabajan con la Corporación Aborigen Balanggarra, en representación de los propietarios tradicionales de la tierra. Fecharon imágenes en ocho refugios rocosos de Kimberley, en Australia Occidental. Utilizando mediciones de radiocarbono de nidos de avispa fosilizados situados debajo y encima de las obras de arte, descubrieron la imagen más antigua conocida de Australia: un gran canguro pintado hace entre 17 500 y 17 100 años.

Es poco probable que este récord se mantenga mucho tiempo, porque ya hay indicios de imágenes más antiguas. Por ejemplo, se ha desenterrado una losa decorada con carbón vegetal en sedimentos de 28 000 años de antigüedad en un refugio rocoso de Arnhem Land. Y, en Kimberley, se ha encontrado una pequeña losa de roca pintada con ocre en sedimentos de hace 40 000 años.



Los canguros ya eran la marca distintiva de Australia desde el Paleolítico, como muestra esta escena de caza hallada en una cueva en el Parque Nacional Kakadu.

que las bandas migratorias fueran demasiado pequeñas y móviles como para sentir la necesidad de dejar manifestaciones pictóricas.

OTRA POSIBILIDAD ES QUE SÍ PRODUJERAN ARTE, PERO QUE NO HAYA SOBREVIVIDO. SI LA GENTE DIBUJABA SOBRE PIELES O MADERA, estas imágenes habrían perecido hace tiempo. Incluso en la roca, la conservación es un problema. Las cuevas pintadas de Francia y España son anómalas en comparación con otros lugares del mundo, donde la humedad desmorona las paredes y el goteo de agua arrastra la pintura o hace que se forme una gruesa capa de calcita que oscurece el pigmento. “Es probable que el material más antiguo sea menos visible a simple vista”, afirma Genevieve von Petzinger, de la Universidad de Victoria (Canadá). Y añade: “Sin embargo, ahora hay muchas herramientas de alta tecnología que podemos utilizar para revelarlo”.

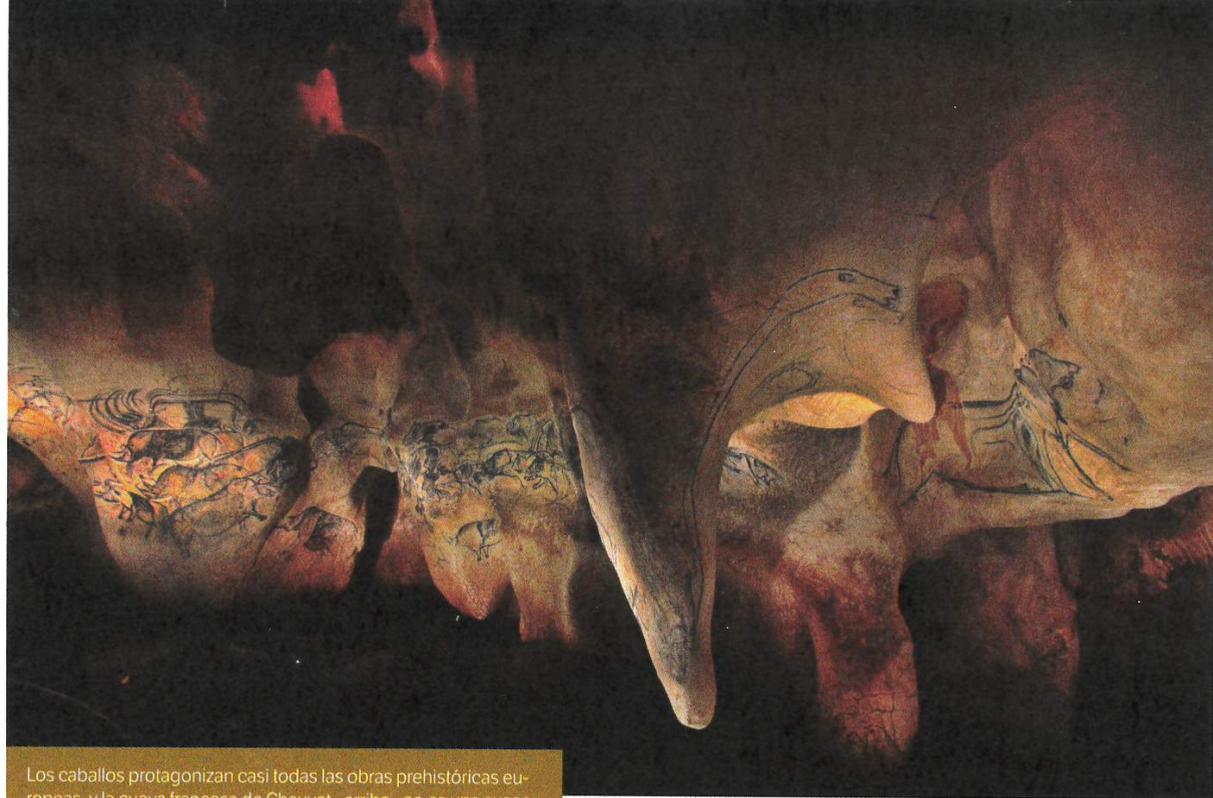
Una técnica de mejora digital llamada estimamiento de la descorrelación, por ejemplo, saca a la luz elementos de los dibujos que son casi invisibles a simple vista. Desarrollada para detectar señales del espacio, ha sido utilizada por la NASA para mejorar las imágenes captadas por Perseverance, su rover explorador de Marte. También está la imagen multispectral, que utiliza diferentes rangos del espectro luminoso, desde el infrarrojo hasta el ultravioleta, para captar rastros desvaídos de ocre rojo ocultos tras las capas de calcita. El análisis espectral de los pigmentos puede obtener la *receta* de la pintura utilizada, lo que proporciona pistas sobre si se crearon diferentes obras al mismo tiempo. Estas sofisticados métodos ya han descubierto muchas imágenes ocultas de la Edad de Piedra. Por ejemplo, un estudio realizado en la cueva de Bernoux, en la región francesa de Dordogne, investigada por los arqueólogos desde 1932, ha revelado nuevas imágenes y detalles, entre ellos dos dibujos de mamuts, criaturas muy poco frecuentes en las representaciones.

Con estos conocimientos, ¿por qué no volver a mirar en lugares donde antes se pensó que no había nada? El arqueólogo Aitor Ruiz-Redondo, de la Universidad de Southampton (Reino Unido), a la vanguardia de esta búsqueda, se centra en cuevas donde se sabe que residían los primeros humanos. En 2019, halló con su equipo el primer arte rupestre figurativo en los Balcanes, en la cueva de Romual, en Croacia. Representa un bisonte y un íbice, además de dos figuras de aspecto humano. El año pasado, dirigió un estudio de la cueva de Kapova, en los Urales rusos, en el que se descubrió una rara representación de un camello, una mamut que parece proteger a su cría y símbolos gráficos únicos, como trapecios

La cueva de Ardales, en Málaga, prueba que no fue el *Homo sapiens* el primero en dedicarse a la expresión artística, sino los neandertales. Sus pinturas en ocre rojo sobre estalagmitas tienen más de 65 000 años, según respalda un estudio publicado el pasado mes de agosto.

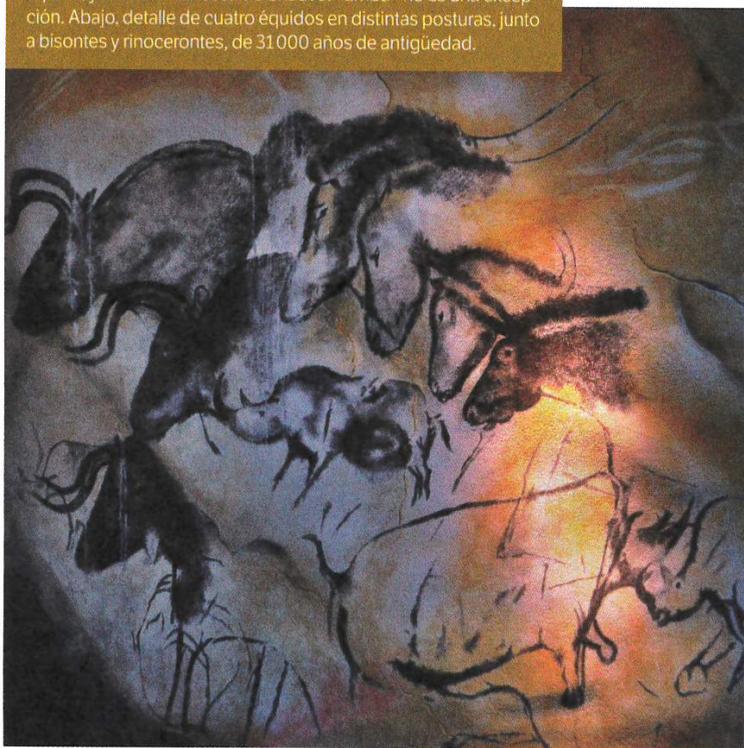
OTRES

OTRES



GETTY

Los caballos protagonizan casi todas las obras prehistóricas europeas, y la cueva francesa de Chauvet –arriba– no es una excepción. Abajo, detalle de cuatro équidos en distintas posturas, junto a bisontes y rinocerontes, de 31000 años de antigüedad.



GETTY

invertidos. El trabajo de campo se vio interrumpido por la pandemia de covid-19, pero Ruiz-Redondo espera volver pronto y dice que hay muchas más imágenes por descubrir. Por otra parte, se han hallado pinturas en Rumanía, incluido un rinoceronte lanudo dibujado al carbón hace unos 30 000 años –un animal que vivía en la región en aquella época–. Y hay indicios tentadores de que las imágenes de Mongolia podrían ser igualmente antiguas.

“El arte rupestre de Indonesia y de Europa Central, Oriental y Occidental presenta rasgos similares”, dice Ruiz-Redondo. Según este experto, podría tener un origen común en Oriente Próximo, donde los humanos se asentaron por primera vez tras salir de África. Por eso,

tiene los ojos puestos allí para futuras exploraciones. Otros creen que podríamos escarbar un poco más en los orígenes del arte rupestre en África. Hasta la fecha, el arte figurativo más antiguo que se conoce en ese continente tiene solo 27000 años, aunque incluso eso es discutido. Son cuatro pequeñas losas de piedra encontradas en la cueva Apolo 11 de Namibia, que están decoradas con imágenes de animales dibujadas con carbón y ocre. Pero la mayor parte de África no ha sido explorado arqueológicamente, por lo que podría haber muchos descubrimientos, dice Eleanor Scerri, del Instituto Max Planck para la Ciencia de la Historia Humana de Jena (Alemania).

Ahora que sabemos que el arte rupestre está más extendido de lo que se suponía y que muestra características consistentes a lo largo de grandes extensiones de espacio y tiempo, la pregunta del millón es qué significan estas plantillas, dibujos y símbolos hechos a mano. A lo largo de los años, los investigadores han aportado todo tipo de ideas: que las imágenes estaban relacionadas con rituales de caza, con símbolos sexuales o con la conexión con el mundo de los espíritus, que hoy en día sigue siendo una parte integral de la vida de muchos cazadores-recolectores. Algunos dudan que lo llegemos a averiguar algún día. “Es frustrante”, reconoce Ruiz-Redondo. “Seguro que significa algo, pero no podemos resolver esta cuestión”. Aunque, a medida que surgen más ejemplos, algunos se muestran optimistas en cuanto a la posibilidad de descifrar parte de la información.

Para ello, Georges Sauvet, de la Universidad de Toulouse-Jean Jaurès (Francia), ha creado una base de datos que contiene detalles de más de 4700 dibujos, pinturas y grabados de animales encontrados en las cuevas de Francia y



Según algunos expertos, los rectángulos que los cazadores-recolectores magdalenienses pintaron en la cueva de Monte Castillo (Cantabria) podrían ser trampas para animales.

BE

Los signos abstractos que aparecen en algunas obras paleolíticas podrían interpretarse como una forma primitiva de escritura

España. Al estudiarlos, observó una tendencia sorprendente: la gente de la Edad de Piedra estaba obsesionada con los caballos. Es el animal más representado en el arte paleolítico, ya que aparece en el 29,5% de las imágenes, frente al 23,3% de los bisontes y el 11,1% de los ciervos. Las tres cuartas partes de sus yacimientos contienen, al menos, un caballo. Las demás criaturas suelen estar dibujadas mirando hacia la izquierda. “El caballo parece ser la excepción”, dice Sauvet. No solo la mayoría están orientados hacia la derecha, sino que se les suele representar más grandes que otros animales y en posiciones más prominentes en las cuevas. Las excavaciones demuestran que estos cuadrúpedos no eran una fuente importante de alimento para esta gente, por lo que su fascinación por ellos debía obedecer a otros motivos.

Mientras, en la otra parte del mundo, un estudio realizado por Yosua Pasaribu, de la Universidad de Indonesia, en veintitrés cuevas del sur de Célebes, reveló que alrededor del 80% de los animales representados eran cerdos, en concreto, de una especie endémica de esa isla: el cerdo o jabalí verrugoso de Célebes (*Sus celebensis*).

Igualmente fascinante es que no aparezcan animales con los que estos pueblos se encontraban con frecuencia, como los lobos y los zorros en Europa, ni los pequeños conejos que formaban gran parte de su dieta. “El arte paleolítico no es una imagen del entorno, sino del mundo de la vida de estos antiguos cazadores-recolectores”, dice Sauvet. “Es una selección cultural de los animales que les rodeaban”.

TRADUCIR LAS MARCAS GRÁFICAS ES AÚN MÁS COMPLICADO PORQUE SON ABSTRACTAS. LOS ANÁLISIS ESTADÍSTICOS TAMBIÉN PUEDEN ARROJAR ALGO DE LUZ sobre estos códigos de la Edad de Piedra. “Podemos encontrar una forma científicamente sólida de abordar la cuestión”, señala Von Petzinger, que ha creado una base de datos de símbolos gráficos en las paredes de las cuevas de Europa. Ha identificado 32 símbolos que se utilizan de manera repetida. Algunos, como las líneas y los puntos, son comunes y se encuentran en el arte más antiguo. Otros, como una forma parecida a una pluma, se originan en una región y luego se extienden a otras zonas. El estudio de los símbolos que se colocan unos junto a otros, o junto a los animales apunta a que “es una for-

ma de escritura”, dice Pettitt. “Visualmente, encuentro poca diferencia entre estos y las primeras impresiones sumerias sobre arcilla, que siempre se interpretan como los primeros sistemas de escritura. Es de suponer que estos signos dicen algo sobre los animales junto a los que están representados”.

Sin embargo, al igual que ocurre con los símbolos que la gente utiliza hoy en día para comunicarse, podían tener distintos significados para los distintos grupos que los utilizaban. Además, podían variar en función de su contexto, comenta Von Petzinger. Por ejemplo, el humilde punto, que se encuentra en la mayor parte del arte rupestre europeo. “En algunas cuevas, se tratarían de marcadores de caminos. En otros casos, podrían ser algún tipo de sistema de recuento”, añade. Pueden agruparse para formar lo que parece una representación de una constelación o, en un animal, podrían representar una herida. “Es un carácter muy simple con una enorme cantidad de información incrustada”. Lo mismo pasa con los complejos signos cuadriláteros encontrados en cuevas del norte de España.

¿Podremos saber alguna vez con certeza qué mensajes intentaban transmitir estos artistas de la Edad de Piedra? “Quizá, no”, opina Von Petzinger. “Aunque es posible que podamos extraer alguna información nueva”. Y cuantos más ejemplos de su trabajo descubramos, más pistas tendremos sobre cómo funcionaban sus mentes. “Cada imagen que podamos encontrar es una pieza crucial del rompecabezas”, señala. “Es un momento emocionante”. □