

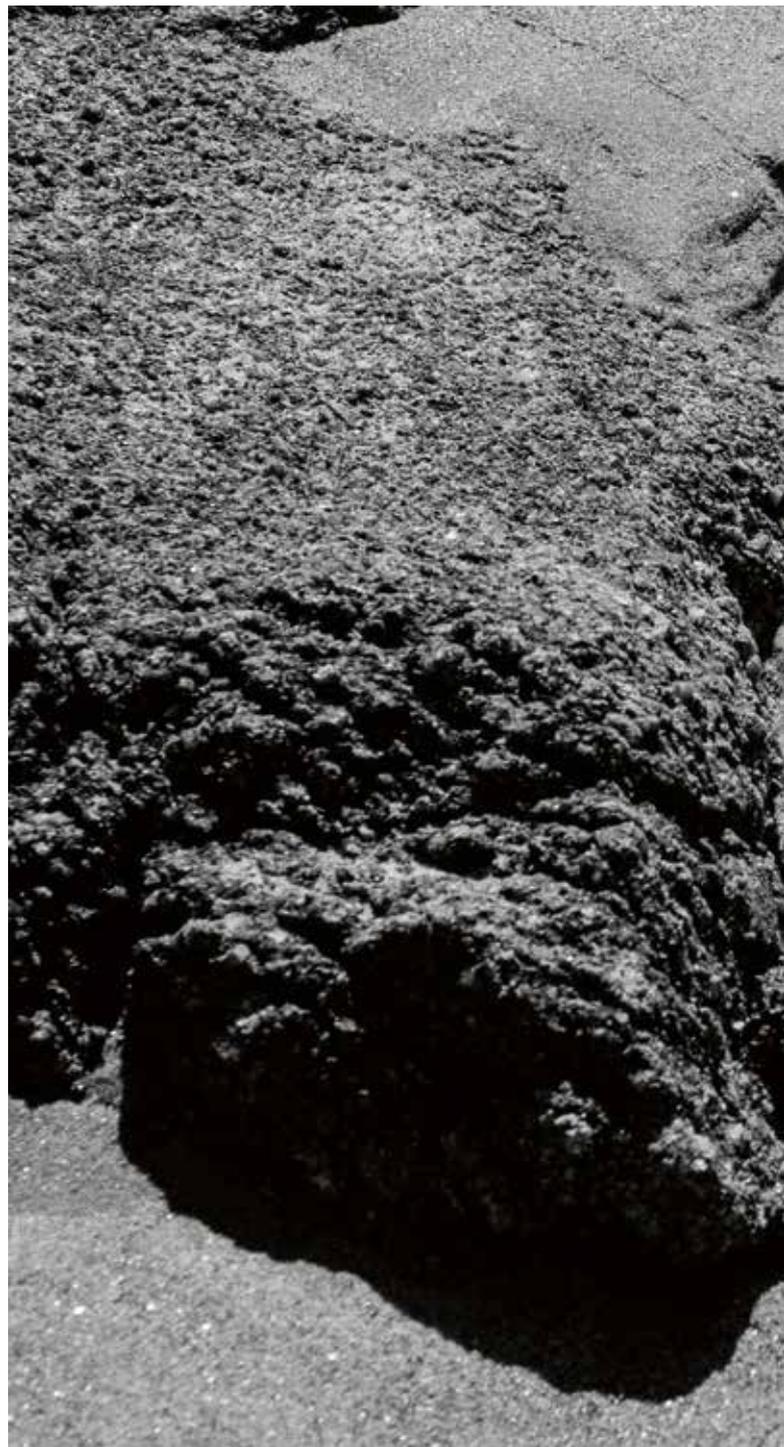
# Una simple huella

por XURXO MARIÑO

**T**ransmitir información de una mente a otra no es solo útil, es vital (la palabra *vital* tiene aquí un profundo sentido en todas sus acepciones). Los animales, desde una tierna y minúscula garrapata hasta las imponentes ballenas azules, utilizamos un colorido repertorio de sistemas de comunicación. Sin embargo, y hasta donde sabemos, en condiciones naturales los humanos somos los únicos seres capaces de manejar sistemas de comunicación sustentados en símbolos. Somos prestidigitadores innatos de lo intangible, y para ello algo tuvo que cambiar en la forma de pensar de nuestros antecesores de hace al menos 100.000 años.

De alguna forma, los ancestros de los humanos modernos descubrieron la utilidad de usar representaciones arbitrarias de las cosas para almacenar y transmitir información. Este cambio en la forma de pensar, que en principio puede parecer sencillo, nos proveyó de una habilidad formidable: la capacidad de representar de forma simplificada cualquier objeto, idea o acción sin necesidad de que esté ocurriendo delante de nuestros propios ojos. Un símbolo es una cápsula de información que trasciende el espacio y el tiempo. Como su significado es arbitrario, es preciso un acuerdo entre la comunidad para que el sistema funcione, de tal forma que la chispa inicial que catalizó esa forma de pensar tuvo que prender no solo en alguna capacidad biológica, sino también en la cultura. Y aquí es donde tropezamos con un problema complejo, y por ello fascinante: ¿qué tipo de estímulo pudo haber impregnado la mente de nuestros ancestros de hace entre 100.000 y 2 millones de años para, de alguna forma, favorecer o inducir el florecimiento de la idea de símbolo? El sistema biológico tiene que estar preparado para acoger algo así, por supuesto, y es muy probable que haya existido una confluencia de elementos diversos, pero, con todo, se necesita al menos «algo» que ejerza de catalizador para que una mente aprehenda la idea de símbolo. En ningún otro animal ha ocurrido algo así.

No conocemos ningún sistema de comunicación animal –no humano– que utilice símbolos. Lo que se utiliza son signos de otro tipo: la mayoría son índices, y algunos son iconos. Según la clasificación de Charles Sanders Peirce, hay tres tipos de signos: índices, en los cuales hay una relación directa espaciotemporal entre el signo y el objeto o idea que transmite (el humo es un índice de la existencia de fuego; una



Xurxo Mariño

veleta es un índice de la dirección del viento); iconos, en los que existe una relación de similitud (una onomatopeya es un signo de naturaleza icónica; un dibujo de un bisonte es un icono del propio animal); y símbolos, en los que la relación entre el signo y lo que se quiere transmitir es arbitraria. La transición «índice, icono, símbolo» exige una abstracción cada vez mayor que no parece estar al alcance de todos los sistemas nerviosos.

Es probable que nunca conozcamos cómo emergió el concepto de símbolo en nuestros ancestros, ni qué



presiones evolutivas le abrieron paso, pero entre las ideas que se manejan hay una que es poderosa por su simplicidad y por la capacidad de condensar en un único elemento los tres tipos de signos: la habilidad para interpretar las huellas de los animales. Las marcas dejadas en el barro por herbívoros y depredadores no pudieron pasar desapercibidas a nuestros ancestros. Una huella de la pisada de un rinoceronte, ¿qué tipo de signo es? Es un índice de la presencia de un animal, es una representación icónica de su pata, y al mismo tiempo puede convertirse en una imagen

simbólica del animal entero. No es sencillo encontrar en la naturaleza un elemento que condense de una forma tan patente la transición de índices a símbolos. Los humanos del Paleolítico realizaron ese viaje mental, quizás con la ayuda inadvertida de las huellas que les indicaban la presencia de depredadores o el camino hacia la comida. Hay todo un mundo condensado en una huella, una simple huella. 🔄

**XURXO MARIÑO.** Neurofisiólogo y comunicador científico. Departamento de Medicina de la Universidad de A Coruña.