



Matthew Cobb es uno de los confirmados para festival de ciencia que se realizará en abril

“¡Tenemos una nariz atómica!”: experto británico que estudia el olfato viene a Puerto de Ideas Antofagasta

El olfato es el sentido más antiguo, asegura. Él ha estudiado cómo percibían el olor los neandertales y el rol del ADN en captar los aromas.

AMALIA TORRES

“Los humanos creen tener un olfato muy deficiente, pero no es cierto. Podemos detectar diferencias entre olores debido a la presencia o ausencia de un solo átomo de carbono; podemos distinguir entre dos moléculas con composición idéntica pero estructura diferente, como un par de guantes”, dice Matthew Cobb, zoólogo e historiador de la ciencia británico, en entrevista con “El Mercurio”.

Cobb es uno de los confirmados para Puerto de Ideas Antofagasta, que se realizará entre el 23 y 26 de abril. Autor de “Una historia del cerebro”, donde recorre los principales hitos en el estudio científico de este órgano, Cobb también ha analizado el sentido del olfato y escribió “Smell: A Very Short Introduction”.

“¡Tenemos una nariz atómica! El olfato es increíblemente poderoso para evocar recuerdos, algo que la mayoría de las personas habrán experimentado en algún momento. Esto se relaciona con cómo los olores y los eventos se procesan y registran en nuestro cerebro, algo común en todo el reino animal. El olfato es el sentido más antiguo, y se remonta a

cuando toda la vida habitaba en los océanos, hace más de 500 millones de años”, dice Cobb.

Con un doctorado en psicología y genética, a Cobb siempre le interesó el comportamiento de los animales. Su trabajo sobre el olfato comenzó con el estudio de la comunicación química (feromonas) en los insectos, y luego se expandió hacia el sentido del olfato, que analizó incluso a humanos extintos.

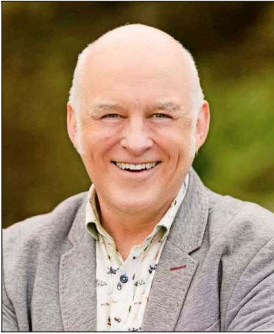
Pasado sensorial

“Probablemente, lo más interesante en lo que trabajé (sobre el olfato) fue usar datos genéticos modernos sobre cómo las personas perciben un olor en particular (en este caso, una feromona de cerdo). Algunos lo encuentran agradable (como yo), algunas personas no pueden olerlo en absoluto, otras lo encuentran repugnante y otras, incluso, lo encuentran más bien atractivo. Estas diferencias se deben a cambios en letras individuales de ADN en el gen que codifica un receptor olfativo específico (tenemos alrededor de 400 de estos receptores). Entonces, si sabemos cómo respondes al olor, sabemos

cuál es tu ADN, y viceversa”, explica.

Junto con colegas de EE.UU., analizó el ADN de pueblos indígenas de todo el mundo. “Demostramos que la forma original (de percibir este olor), la forma antes de que los humanos abandonaran África y se extendieran por todo el mundo, habría sido intensamente desagradable. Esto se confirmó cuando analizamos el ADN de humanos extintos que vivieron en Europa y Asia antes de nuestra llegada: neandertales y denisovanos. Sus genes nos indicaron que ellos también lo habrían odiado. Me parece asombroso: podemos adentrarnos en el mundo sensorial de personas extintas que vivieron hace 40.000 a 60.000 años e imaginar cómo percibían el mundo”.

En Puerto de Ideas, Cobb hablará entre otros temas sobre mitos del cerebro, en especial uno que comenzó en la década de 1940. “John von Neumann prometió construir para el gobierno estadounidense un asombroso nuevo tipo de computadora, que estaría conectada y funcionaría como el cerebro humano. Esa es la arquitectura que hoy está presente en todos nuestros teléfonos y computadoras. Pero pronto se descubrió que los cere-



gún día puedas transferir tu conciencia o recibir una transferencia mental es un disparate”.

Física y mar

Además de Cobb, los otros dos confirmados a Puerto de Ideas Antofagasta, presentado junto a Escondida I BHP, son el físico teórico español-argentino José Edelstein y la bióloga marina argentina Nadia “Coralina” Cerino.

Edelstein estudia las leyes más fundamentales del universo: desde cómo se comportan las partículas más pequeñas que existen hasta cómo funciona la gravedad a gran escala. Mientras que Cerino se sumará con su trabajo en el estudio de corales de aguas profundas y de organismos que viven en ecosistemas acuáticos.

Como en las ediciones anteriores, las actividades serán gratuitas. En cuatro días, el evento abordará temas como los estudios sobre el cerebro y la neurociencia, la genética y la evolución, la física y las leyes del universo, la astronomía, la inteligencia artificial y las matemáticas, la biología y la conservación de ecosistemas, así como la exploración de los océanos y la naturaleza.

La programación completa de Puerto de Ideas Antofagasta se conocerá el 26 de marzo en puertodeideas.cl.

Esta será la primera visita de Cobb al país: “No solo nunca he estado en Chile, nunca he visitado Sudamérica, ni siquiera el hemisferio sur! Tengo muchas ganas de ir”.

bro no están estructurados de la misma manera. Nuestros cerebros no funcionan como computadoras, aunque, como respuesta inicial, la idea tiene algunas virtudes. Pero la conciencia no es una especie de programa informático que se ejecuta en el *hardware* de nuestra cabeza. Es, en cambio, el producto tanto de las células como de su actividad. La idea de que al-