



El ancestro de todos los animales está en un fósil australiano

EFE | Un equipo de científicos estadounidenses ha descubierto el primer antepasado del árbol genealógico que contiene a la mayoría de los animales conocidos hoy en día, incluidos los humanos, una criatura parecida a un gusano que vivió hace más de 555 millones de años.

La investigación, dirigida por geólogos de la Universidad de California en Riverside, se publica en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS).

La diminuta criatura, similar a un gusano y llamada *Ikaria wariootia*, es el primer animal bilateriano, es decir, con simetría bilateral (cuerpo dividido en dos mitades especularmente idénticas), el tipo de simetría más extendida en el reino animal.

Los primeros organismos multicelulares, como las esponjas y las algas, fueron los primeros invertebrados de la Tierra, un colectivo denominado Biota ediacarana que surgió hace unos 650 millones de años cuyos fósiles son de los más antiguos

de la historia de los seres complejos.

Sin embargo, la mayoría de ellos no está directamente relacionada con los animales de hoy en día, ya que carecen de las características básicas de la mayoría de los animales, como la boca o el intestino.

El desarrollo de la simetría bilateral fue un paso crítico en la evolución de la vida animal, ya que permitió a los organismos moverse con determinación, lo que revolucionó el mundo animal, desde gusanos a insectos, pasando por dinosaurios y humanos; todos ellos se organizan según este esquema corporal bilateral básico.

Los biólogos evolucionistas que estudian la genética de los animales modernos predijeron que el antepasado más antiguo de todos los bilaterianos fue simple y pequeño, con órganos sensoriales rudimentarios pero se pensaba que encontrar restos fosilizados de tal animal era difícil o imposible.

Durante 15 años, los científicos estuvieron de acuerdo en que las madrigueras fosilizadas encontradas en los depósitos del período ediacarano de 555 millones de años de antigüedad en Nilpena (Australia Meridional) habían sido hechas por bilateros pero no había ninguna señal de la criatura que hizo las madrigueras.

Ahora, con la ayuda de un escáner láser tridimensional, los investigadores de la Universidad de California en Riverside han encontrado unas señales regulares que se corresponden con animales de cuerpo cilíndrico, con cabeza y cola, y una musculatura débilmente acanalada.

Estos animales medían entre 2 y 7 milímetros de largo y unos 1 o 2,5 milímetros de ancho, ligeramente mayores pero con la forma de un grano de arroz, es decir, el tamaño justo para haber hecho las madrigueras, según los investigadores.

«Las madrigueras de Ikaria ocurren antes que cualquier otra cosa. Son el fósil más antiguo encontrado con este nivel de complejidad», explica la geóloga de la Universidad de California Mary Droser.

Además, a pesar de su forma relativamente simple, en comparación con otros fósiles de este periodo, Ikaria fue un organismo complejo, capaz de cavar en finas capas de arena bien oxigenada en el fondo del océano en busca de materia orgánica, lo que refleja unas capacidades sensoriales rudimentarias.

Las madrigueras también conservan crestas transversales en forma de «V», lo

que sugiere que Ikaria se movía contrayendo los músculos de su cuerpo como un gusano (locomoción peristáltica).

Además, la evidencia del desplazamiento de los sedimentos en las madrigueras y los signos de que el organismo se alimentaba de materia orgánica enterrada revelan que Ikaria probablemente tenía boca, ano e intestino.

«Esto es lo que los biólogos evolucionistas habían predicho. Es realmente emocionante que lo que hemos encontrado se alinee tan claramente con esa predicción», concluye Droser.