

Organismo prehistórico, pero hallado recién en 2017, fue clave

¿Qué es primero, el huevo o la gallina? Científicos suizos descubren que en un organismo prehistórico puede estar la respuesta

“Puede redefinir nuestra comprensión de la transición evolutiva”, destaca el académico e investigador Juan Montiel.

MARCELO POBLETE

Debe ser una de las preguntas más populares y recurrentes de la humanidad. El antiguo dilema filosófico sobre si fue primero el huevo o la gallina ha desconcertado a pensadores durante siglos. La retórica pregunta, en el fondo, intenta responder cómo fue el origen de la vida. En ese ámbito del conocimiento, una investigación publicada en la revista “Nature”, intenta aclarar el enigma. Para ello, recurrió a un organismo prehistórico para hacer un símil con las primeras etapas del desarrollo embrionario animal.

El organismo

Los científicos de la Universidad de Ginebra en un nuevo estudio (léalo acá <https://goos.u/ci9mp>) detectaron que el *Chromosphaera perkinsii* (C. perkinsii), un organismo de una sola célula que existió hace más de mil millones de años y que recién lo descubrieron en Hawaii en 2017, tenía la capacidad de dividirse y formar algo parecido a los primeros pasos de un embrión animal, es decir, una suerte de ovocito, es decir, un huevo. Esto significa que los procesos para empezar a crear formas de vida complejas -como los animales- ya estaban presentes antes de que esos animales existieran.

El huevo

A diferencia de estudios anteriores, que sabían que los huevos de animales como reptiles existían mucho antes de las aves, este estudio muestra que los primeros “huevos” o estructuras básicas de vida compleja aparecieron en la naturaleza antes de la existencia de animales multicelulares. En otras palabras, antes de las “gallinas” o animales complejos, ya había organismos unicelulares con capacidades que podrían haber sido los primeros pasos en el desarrollo de formas de vida más avanzadas. Es decir, primero fue el huevo. Después la gallina.

Lo primero

Los huevos existieron mucho antes que las aves modernas; reptiles y otros animales ponían huevos millones de

años antes de la aparición de las primeras aves y el descubrimiento de C. perkinsii y su comportamiento multicelular proporciona una nueva dimensión al debate. Al observar que este organismo unicelular puede formar estructuras multicelulares similares a embriones animales, los científicos sugieren que los programas genéticos para el desarrollo embrionario estaban presentes antes de la aparición de los

animales. “Aunque C. perkinsii es una especie unicelular, este comportamiento demuestra que los procesos de coordinación y diferenciación multicelular ya están presentes en la especie, mucho antes de que aparecieran los primeros animales en la Tierra”, explicó Omayra Dudin, autor principal de la investigación.

Evolución

Juan Montiel, académico y director de Investigación Fa-

cultad de Medicina UDP, destaca la importancia del hallazgo. “El descubrimiento puede redefinir nuestra comprensión de la transición evolutiva hacia la multicelularidad, sugiriendo que surgió hace unos 800 millones de años, mucho antes de lo estimado hasta el momento, 600 millones”, destaca. “Alternativamente, la multicelularidad podría haber evolucionado independientemente en diferentes linajes”, agrega.

El dilema

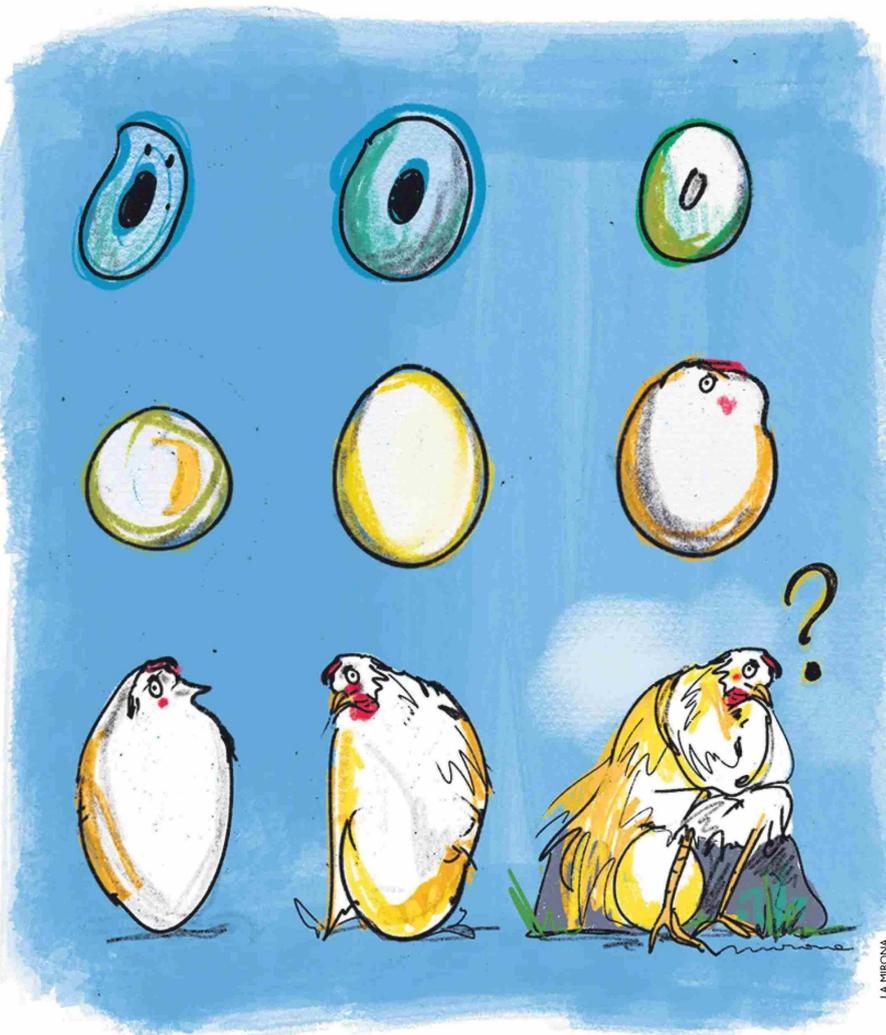
Sobre si este hallazgo resuelve el dilema del “huevo o la gallina” en términos evolutivos, dice que, en rigor, el estudio “se refiere a la dificultad de establecer una secuencia de causa y efecto; siendo un dilema filosófico que se refiere a un concepto más amplio y milenar. La evolución de la multicelularidad y adquisición de complejidad depende de cambios genéticos y presiones ambientales, que ocurren en distintas etapas, incluyendo la embriogénesis en seres vivos complejos. Es decir, el ancestro evolutivo de las gallinas no corresponde a gallinas”, comenta.

Evolución

Para Carolina Inostroza, investigadora de la Universidad de los Andes, el descubrimiento del *Chromosphaera perkinsii* es clave para entender cómo evolucionaron los organismos unicelulares hacia formas más complejas. “Este hallazgo sienta las bases para comprender los procesos evolutivos actuales”, señala Inostroza, aunque advierte que no tiene claro resuelve directamente el dilema del huevo o la gallina.

La Filosofía

En su análisis sobre el dilema del huevo y la gallina, Camilo Pino, filósofo y parte de la Filosofía y Humor (@filosofiafayhumor), comenta que para él, este dilema toca un punto crucial: si todas las cosas tienen una causa, podríamos retroceder infinitamente, o deberíamos aceptar una “primera causa” que no fue creada por nada anterior. “La ciencia, al afirmar que el huevo fue primero, parece resolver el dilema a nivel biológico”, añade, “sin embargo, desde la Filosofía, la pregunta sigue abierta. Si el huevo fue primero, ¿qué causó ese primer huevo?”, y lo compara con el Big Bang, el origen del universo: “Sabemos que este el principio, pero no sabemos si algo o alguien lo causó. La Ciencia puede explicar los procesos naturales, pero la pregunta por el origen último del universo, por la causa primera, sigue siendo un territorio donde la filosofía tiene mucho que aportar”.



LA MIRONA