

CIENCIAS DE LA VIDA

# La separación entre África y Arabia dejó huella en los reptiles actuales

Un equipo de investigación del Instituto de Biología Evolutiva ha descubierto que la separación de la península arábiga y África y la consecuente aparición del Mar Rojo, hace más de 25 millones de años, fue determinante para la historia evolutiva de los reptiles de la zona.



SINC 

26/5/2021 11:35 CEST

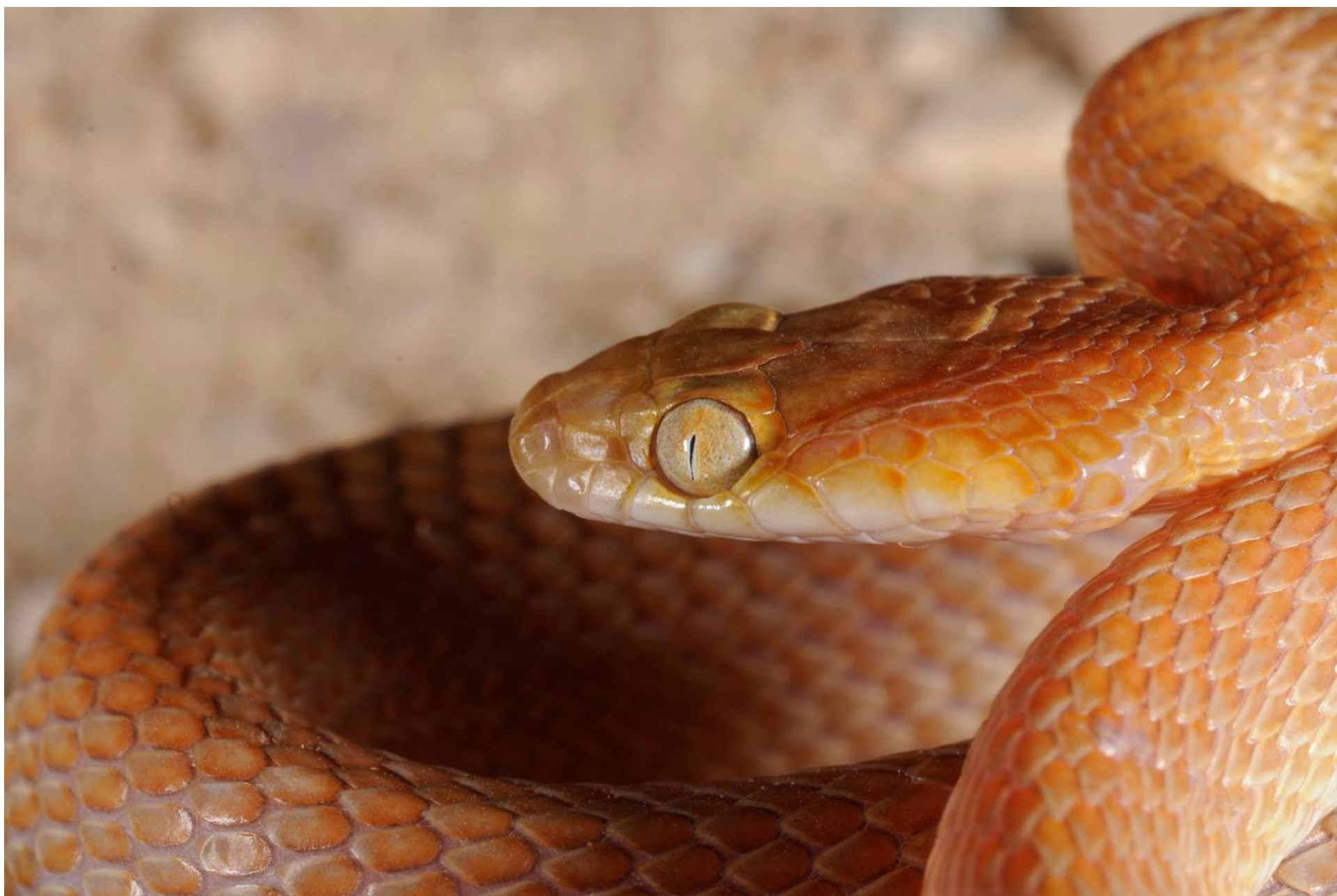


Imagen de *Telescopus dhara*, otro ejemplo del impacto de la formación del Mar Rojo, que la separó de su especie hermana africana *T. pulcher*. / IBE

Todo empezó en **Pangea**. Así lo postuló el meteorólogo alemán **Alfred Wegener** en su obra de 1915, "El origen de los continentes y los océanos", tras preguntarse si las siluetas de los continentes encajaban entre sí por pura coincidencia. Wegener propuso que todas ellas formaron el supercontinente Pangea (toda la Tierra, en griego), hasta que **hace más de 200 millones de años** empezó a desgajarse en los continentes actuales. A día de hoy, las evidencias científicas han confirmado la teoría y apuntan a estas antiguas cicatrices como huellas de la más antigua historia del planeta.

## LO MÁS VISTO

La anatomía de los yunnanozoos podría explicar el salto evolutivo que originó a los vertebrados

Estos son los avances científicos más importantes de 2021 según la revista 'Science'

## La inteligencia artificial revela variaciones en la anatomía cerebral de personas con autismo







ES

EN



TIERRA

Ciencias | Salud | Tierra | Tecnología | Innovación | Sociedad | Opinión | Visual

Para realizar el trabajo, el equipo ha analizado datos filogenéticos de **430 especies actuales** del orden *Squamata* (lagartos, lagartijas, salamanquesas, lagartos ápodos y serpientes), con representación de todos los grupos con datos genéticos distribuidos actualmente en África y en Arabia.



*Encontramos que los procesos climáticos y geológicos de la región han sido un factor determinante y han moldeado los patrones evolutivos*

Héctor Tejero

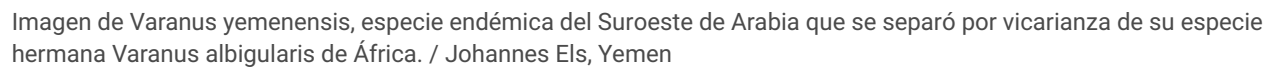


El exhaustivo trabajo del grupo de Carranza, resultado de más de una década de estudio de campo, revisita más de **30 millones de años de evolución de los reptiles** de Afro-Arabia.

“Normalmente, este tipo de estudios relacionan patrones evolutivos con la historia del ambiente. Lo novedoso de este trabajo es que además comparamos la historia biogeográfica real con la inferida por **modelos estadísticos**. Eso nos ha permitido identificar períodos en los que la historia observada es distinta de lo esperado, es decir, en los que ha habido fuerzas externas que han tenido un impacto en la historia evolutiva. De esa forma, encontramos que los procesos climáticos y geológicos de la región han sido un factor determinante y han moldeado los **patrones evolutivos**”, comenta [Héctor Tejero](#), investigador predoctoral en el grupo de Carranza y primer autor del estudio.

Los mecanismos empleados por los reptiles para **adaptarse y diversificar** a un lado y otro del **Mar Rojo** podrían arrojar luz ante la aridificación del continente africano y de otras grandes extensiones del planeta.

"Este estudio confirma el gran impacto que tiene el ambiente en la **historia de la biodiversidad**, y podría ser de utilidad para interpretar la evolución y adaptación de muchas otras especies a las altas temperaturas y los climas áridos", concluye Carranza.



H. Tejero-Cicuéndez, et. al. "Reconstructing Squamate Biogeography in Afro-Arabia Reveals the Influence of a Complex and Dynamic Geologic Past" [\*Systematic Biology\*](#).

**Derechos: Creative Commons.**

ANIMALES

## A man with short grey hair, wearing a light blue button-down shirt and dark trousers, stands on a balcony. He is leaning his arms on a dark metal railing. A red jacket is draped over the railing in front of him. The balcony has a glass railing on the left side. In the background, there is a large body of water (the sea) under a sunset sky with orange and pink hues. Several buildings are visible along the waterfront, and distant hills or islands are on the horizon.

El investigador sueco Svante Pääbo ha sido galardonado con el Premio Nobel de Medicina 2022 por sus descubrimientos de los genomas de nuestros parientes extintos más cercanos, los neandertales y los denisovanos, y sobre la propia evolución de los humanos.

La oceanógrafa Ángeles Alvariño nació un 3 de octubre, en una noche huracanada que ella misma decía que había forjado su carácter, según cuenta el exdirector del Centro Oceanográfico de Vigo, Alberto González-Garcés Santiso. Conoció a la prestigiosa investigadora marina, con 33



Ciencias | Salud | Tierra | Tecnología | Innovación | Sociedad | Opinión | Visual



Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

## COMENTAR

