

251 Millones de Años de Transformación

Emilio Ruiz Ramírez
Fátima Estephanya Becerra Castro

Es de esperar que la Tierra que conocemos ahora no sea la misma de hace millones de años, uno de los periodos más importantes para que este cambio sucediera, nombrado Triásico, fue hace aproximadamente 251 millones de años, dando inicio al mesozoico.

Fue un periodo de transformaciones muy importantes en la fauna y geografía del planeta. Una de las formas más completas para poder medir este gran cambio en la Tierra es usar escalas de longitud que abarcan desde el resurgir de la fauna y flora después de un evento de extinción masiva que eliminó a cerca del 90% de todas las especies en la Tierra, conocido como la gran mortandad,



**Gustavo Sposob -
Era mesozoica**

hasta el inicio de la reconfiguración del supercontinente Pangea. Esto nos servirá para poder comparar con la actualidad y ver el abanico de cambios sucedidos en los millones de años que nos separan.

PALEOGEOGRAFÍA
Uno de los grandes cambios entre la actualidad y el Triásico fue la distribución de los continentes mismos; en este periodo todos los continentes estaban fusionados en el supercontinente Pangea.

Si bien Pangea no estaba en su etapa máxima en el periodo Triásico, la cual fue en el carbonífero hace 300 millones de años, la Pangea Triásica se componía de dos supercontinentes:

-Gondwana

Constituida por Sudamérica, África, India, Antártica y Australia en el sur del planeta.

-Laurasia

Formada por Norteamérica, Europa y Asia en el norte del planeta.



Otra característica de la geografía en el Triásico fue la ausencia del océano Atlántico, eliminando la diferencia de 3000 km que separan actualmente

Sudamérica y África y la existencia del mar de Tetis, que cubría el centro y sur de Europa.

Los climas en el Triásico eran casi completamente cálidos y sin casquetes polares, en la mayoría de América, Europa y África había un cinturón árido amplio, mientras que el resto



Tomado de Paloma Blog (2017)

del planeta se encontraba en bandas templadas cálidas, existía una estación seca y una húmeda con abundantes lluvias en verano. Esto favoreció la migración de animales terrestres de los polos sur a norte.

Durante el Triásico temprano, las coníferas dominaron el planeta. Estos bosques medían hasta 30 metros de altura y estaban conformados de coníferas hoy en día extintas, mientras que conforme te acercabas a las zonas áridas estos bosques eran remplazados por praderas de helechos.

FAUNA TRIÁSICA

Si bien en tierra firme el clima y los paisajes del planeta eran orquestados por la reconfiguración de Pangea, lo que habitaba en estos parajes tanto terrestres como marítimos tenía cambios igual de importantes.

Durante el Triásico, los **arcosaurios** (grupo que incluye a dinosaurios y cocodrilos) se convirtieron en los animales dominantes del planeta.

En los océanos se encontraban los ictiosaurios, podían alcanzar longitudes de aproximadamente 2 metros,

comparables al tamaño de un delfín contemporáneo.

Esta semejanza no era a causa de un vínculo evolutivo, sino producto de la evolución convergente, donde distintas especies adoptan formas corporales semejantes para adaptarse a un entorno similar.

Con el paso del tiempo, surgieron ictiosaurios de gran tamaño como el *Shastasaurus sikkannensis*, que podía medir hasta 21 metros, superando incluso a la ballena jorobada, que tiene una longitud promedio de alrededor de 15 metros.

En comparación con estos gigantes, especies de los primeros mamíferos como el *Morganucodon* eran extremadamente pequeños (similares al de un ratón de campo) lo que facilitaba esconderse y

adoptar un estilo de vida nocturno, permitiendo su supervivencia. En contexto, sus parentes más cercanos, los cinodontos como el *Cynognathus*, alcanzaban aproximadamente 1.2 metros de longitud, comparable a un perro pastor alemán.

EL OCÉANO Y SU "DELFIN" PREHISTÓRICO

En este período, los océanos se convirtieron en el contexto de una notable transformación evolutiva con la aparición de los ictiosaurios.



Tomado de National Geographic España (2023).

Estos reptiles, aunque su apariencia se asemeja podrían ser confundidos a la de los delfines con peces debido a su contemporaneidad, pero forma alargada y sus aletas, realmente eran descendientes de ancestros terrestres que habían regresado a ambientes acuáticos.



de moverse rápida y eficientemente en el agua. Su diseño hidrodinámico, que incluye un hocico largo, aletas en lugar de extremidades y una cola poderosa, les otorgaba una notable agilidad para cazar presas como peces y cefalópodos.

La longitud de los ictiosaurios variaba mucho, pero en general eran significativamente más largos que los delfines modernos. Un delfín común tiene una longitud de aproximadamente **2 a 4 metros**, pero algunos ictiosaurios podían medir más de **20 metros**, y el más grande conocido llegó a unos 25 metros, lo que es similar en tamaño a una ballena azul moderna.

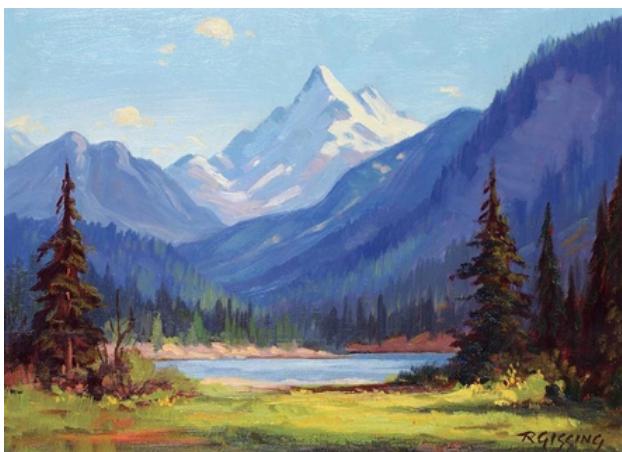
Lo fascinante de estos seres es que, a pesar de contar con una forma ideal para la vida en el mar, su anatomía interna indicaba su origen reptiliano: **tenían la capacidad de respirar aire, contaban con esqueletos adecuados para soportar su masa fuera del agua**

y daban a luz a **crias vivas**, en contraste con la mayoría de los reptiles de su época que ponían huevos.

Este método reproductivo refuerza la noción de que no eran simplemente "peces-lagarto", como podría sugerir su denominación, sino reptiles altamente especializados. En los inicios del Triásico, muchos ictiosaurios no alcanzaban los dos metros de longitud, un tamaño similar al de los delfines modernos.



Sin embargo, a lo largo de millones de años, emergieron especies de gran tamaño, como el *Shastasaurus*, que superaba considerablemente a la ballena jorobada en dimensiones.



Tomado de Enciclopedia Humanidades (2025)

Concluyendo, si bien muchos de los cambios descritos parecen ser cosa del pasado, las repercusiones de todo el periodo Triásico (y en general en todo el mesozoico) marcan una época de transición decisiva en la historia de la Tierra. Desde diferentes esca-las, los cambios que abarcaron desde los pequeños animales como el *Cynognathus*, cruzando los mares dominados por ictiosaurios de tamaños extraordinarios, hasta los bosques de coníferas y extensas zonas áridas que definían el paisaje del periodo. La vida tal como la conocemos actualmente y la forma como la medimos, no escapan de este mundo antiguo que moldeó a la historia del planeta a lo largo de millones de años.

REFERENCIAS

Benton, M. J. (2016). The Triassic. *Current Biology*, 26(23), R1214–R1218.
<https://doi.org/10.1016/j.cub.2016.10.060>

Natural History Museum. (n.d.). The Triassic Period: The rise of the dinosaurs. <https://www.nhm.ac.uk/discover/the-triassic-period-the-rise-of-the-dinosaurs.html>

Universidad de Granada. (n.d.). Triásico.
https://wpd.ugr.es/~aperezl/web/?page_id=363

National Geographic España. (2023, noviembre 29). Ictiosaurios, los temibles reptiles prehistóricos que parecían delfines.
https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/ictiosaurios-asi-eran-temibles-depredadores-prehistoricos-que-parecian-delfines_21052

Wikimedia Commons. (n.d.). Laurasia-Gondwana-es.svg.
<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3e/Laurasia-Gondwana-es.svg/1024px-Laurasia-Gondwana-es.svg.png>

“Paloma Blog. (2017, abril). Paisaje triásico [Imagen en línea]. Recuperado de <https://palomapalomablog.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/04/paisaje-Triásico.jpg>