

TEORÍAS "MODERNAS"

A principios del siglo XX, muchos científicos se vieron motivados a descubrir cuándo y de qué manera surgieron los primeros organismos vivos en nuestro planeta.

De los diversos estudios realizados al respecto, surgieron dos explicaciones que se consideran al día de hoy las más aceptadas. Una de ellas habla de un *origen exógeno*, mientras que la otra explica el *origen endógeno* de la vida en la Tierra.

- La explicación exógena se llamó TEORÍA de la PANSPERMIA
- La explicación endógena se conoce como TEORÍA de la EVOLUCIÓN PREBIÓTICA O TEORÍA FÍSICO-QUÍMICA de la vida, y es la más aceptada actualmente en la comunidad científica.

Te propongo realizar las siguientes actividades basándote en los tres cortos [videos](#) que encontrarás en la página del Sanfe, acompañando esta ficha, así como en las [páginas 44, 45, 46 y 47](#) del capítulo "Origen de la vida", escaneadas y publicadas más arriba en la misma página.

TEORÍA DE LA PANSPERMIA



1. ¿Por qué este dibujo puede ser asociado a la teoría de la PANSPERMIA?
¿Cómo explica esta teoría el origen de la vida?



2. ¿Qué hallazgos o descubrimientos han servido como evidencias para apoyar esta teoría?

- 
- A black and white portrait of a middle-aged man with a receding hairline, wearing thick-rimmed glasses and a goatee. He is smiling slightly and wearing a dark suit jacket over a light-colored shirt and a dark bow tie. The background is a plain, light color.

--



--



- [illegible]

La Tierra primordial

Los estudios científicos más aceptados afirman que nuestro planeta se originó hace unos 5.000-4.500 millones de años. Tanto las rocas traídas desde la Luna por los astronautas del proyecto Apolo para ser estudiadas como las observaciones de los cráteres de otros planetas, demuestran que el Sistema solar fue intensamente bombardeado por meteoritos hace entre 4.100 y 3.900 millones de años. El calor que éstos generaron habría fundido la superficie de la Tierra, haciendo que los elementos más pesados, como hierro y níquel, se hundieran hacia el centro del planeta, donde aún persisten. Sin embargo, cuando el bombardeo cesó, la Tierra se enfrió lo suficiente como para permitir la existencia de agua en estado líquido. Las condiciones en esta Tierra primitiva o primordial eran muy diferentes a las actuales, era un lugar inhóspito, sin embargo la vida no tardó mucho en aparecer...



3. Realiza y adjunta un dibujo que represente el ambiente de la Tierra primitiva, en la que se originaron los primeros seres vivos.



4. La imagen muestra una representación del dispositivo experimental que en el año 1953 diseñaron Miller y Urey con el fin de demostrar que la teoría físico-química del origen de los seres vivos era viable.

Explica qué quisieron simular en el dispositivo y qué resultados obtuvieron.

