

# CIENCIA

## TEORÍAS DEL ORIGEN

Hay varias teorías que explican el origen de la Luna, una de ellas conocida como la teoría del gran impacto, sin embargo, existen otros que se basan en diferentes creaciones de los volcanes no tóxicos.



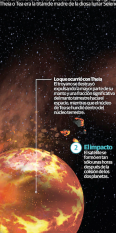
## TEORÍA DEL GRAN IMPACTO

Es la hipótesis que postula que se originó como resultado de una colisión entre la joven Tierra y un protoplaneta del tamaño de Marte, que se cree se formó de los restos de Teia. El nombre de Teia proviene de la mitología griega, porque Teia o Teia era la titánida madre de la diosa Leta Selene.



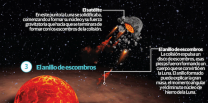
## TEORÍA DEL GRAN IMPACTO

Es la hipótesis que postula que se originó como resultado de una colisión entre la joven Tierra y un protoplaneta del tamaño de Marte, que se cree se formó de los restos de Teia. El nombre de Teia proviene de la mitología griega, porque Teia o Teia era la titánida madre de la diosa Leta Selene.



## MARTE FUE UN PLANETA AZUL, ESTUBO

La investigación publicada en Earth and Planetary Science Letters, revela que es posible que el planeta rojo haya tenido una atmósfera más húmeda, temperaturas más altas y ríos de volcánicos azules.



## TOP 3578, EL PLANETA ESPONJOSO HECHO DESCUBRIMIENTO

El pequeño cuerpo celeste se descubrió con el telescopio espacial James Webb y se cree que es un planeta con un tamaño similar al de la Tierra.



## LOS LÍDERES DE LAS INVESTIGACIONES



# Simulación para conocer origen de la Luna sugiere que pudo formarse... en horas

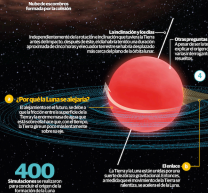
Gráficos: **Roberto Alvarado**, **Roberto Alvarado** / **Luisa Ortega**

**EXPERTOS** del Centro de Investigación Ames de la NASA y de la Universidad de Durham, realizaron una simulación de la formación de la Tierra y la Luna, creando el modelo con la resolución más alta jamás realizada, para explicar el acomodeamiento de hace 4.500 millones de años. Las simulaciones utilizadas en la investigación fueron hechas para estudiar los orígenes de la Luna y el resultado de éstas es que la Luna se formó tan sólo en horas, se muestra una colisión entre el planeta Teia y la Tierra; las imágenes pueden explicar cómo es posible que la Luna sea el 1 por ciento de la masa de la Tierra, pero que haya en nuestro planeta, en el vídeo realizado se muestra cómo la Luna tra-

do sólo unas horas en tomar la forma que actualmente posee. Por otra parte, también existen estudios que demuestran que nuestro satélite natural se está alejando de la Tierra y se cree que este distanciamiento puede tener origen en la fricción que ejercen las mareas en los océanos y que influye en la velocidad de rotación del planeta; al ralentizarse, la pérdida de momento angular resultante se compensa en la aceleración de la Luna, haciendo que se aleje cada vez más, exactamente unos 3.8 centímetros cada año y lo que podría tener consecuencias como que los días sean en cada vez más largos, los océanos más híos y los veranos más cálidos, así como las mareas ya no serían tan marcadas.

## ¿Por qué la Luna se aleja?

El distanciamiento de la Luna se debe a la fricción que ejercen las mareas en los océanos y que influye en la velocidad de rotación del planeta; al ralentizarse, la pérdida de momento angular resultante se compensa en la aceleración de la Luna, haciendo que se aleje cada vez más, exactamente unos 3.8 centímetros cada año y lo que podría tener consecuencias como que los días sean en cada vez más largos, los océanos más híos y los veranos más cálidos, así como las mareas ya no serían tan marcadas.



## INFLUENCIA DE LA GRAVEDAD SOBRE LAS MAREAS

La Luna ejerce influencia sobre las mareas en la Tierra, cuando ambas se encuentran en una distancia cercana, la marea de agua de la Tierra que da la cara a la Luna, es más alta y el flujo de agua de los océanos se acerca. Los mareas dependen de las fases de la Luna y de cómo se alinean con el eje de rotación de la Tierra.



## CONSECUENCIAS DEL DISTANCIAMIENTO

Se ha informado que habrá cambios en la Tierra debido a que la Luna está alejándose, pero estos efectos serán notorios en un tiempo muy largo de años, cuando el satélite se haya alejado de estar de nuestro planeta.

