

CIENCIA Y TECNOLOGÍA / TENDENCIAS

Mira cómo la Tierra le robó el Agua que tenía la Luna

El Ciudadano · 27 de noviembre de 2015





Un estudio sugiere que la **Tierra** se hizo con el agua de la **Luna** después de que ambos cuerpos chocaran, hace unos **4.000 millones de años**. Fue en ese momento, en el que la Tierra colisionó con un cuerpo del tamaño de **Marte**, cuando se formó la Luna. El choque produjo una nube de partículas y de otros materiales que formaron un anillo gigante alrededor de ambos cuerpos, similar a los que rodean **Saturno**.

La teoría más aceptada hasta la fecha sugería que todas las partículas de agua que habían quedado suspendidas en ese anillo se habían vaporizado, lo que había imposibilitado cualquier posibilidad de que el satélite tuviera agua. Pero Robin Canup, del **Instituto Southwest de Colorado**, ha encontrado una explicación diferente: fue la Tierra la que, con su fuerza de gravedad, se hizo de nuevo con las moléculas de **H₂O**.

Canup, responsable del estudio, ha descubierto que las rocas de la Luna se parecen a las de la **Tierra** salvo por una característica: las segundas no tienen los materiales volátiles -agua, zinc, sodio o potasio- que sí están presentes en nuestro planeta. La primera teoría rezaba que el agua se había evaporado debido al calor que desprendía la **Tierra** después del impacto pero la nueva teoría de Canup

argumenta que, para que ese hecho hubiera ocurrido, las partículas de agua habrían necesitado una gran velocidad para escapar del campo **gravitatorio** de la Tierra.

El nuevo estudio ha encontrado en ese **anillo de materiales** la explicación al fenómeno. La Tierra se quedó con la mayoría de las moléculas pero la Luna no fue capaz de atraer agua hacia su superficie. Lo que provocó la gravedad lunar fue que una gran parte de los materiales que estaban en ese anillo cayeran hacia la Tierra.

La Luna se aleja cuatro centímetros cada año

La **Luna** se hizo con los materiales más lejanos del anillo de escombros formado alrededor de la Tierra hasta completar más de la mitad de su masa. Al hacerlo, se alejó poco a poco de la **Tierra** -hoy se estima que lo hace a un ritmo de **4 centímetros por año**– aunque se llevó por el camino los materiales que estaban más calientes y en los que no se podía encontrar agua debido a las altas temperaturas.

El resultado final se ha traducido en una Luna que tiene una **corteza rocosa de unos 100 a 500 kilómetros** formados con materiales recogidos durante esa etapa. El resultado del estudio se ha logrado después de que un programa informático haya combinado diferentes datos de las temperaturas que registraron ambos cuerpos en su momento unidos al movimiento que, supuestamente, siguieron durante su formación. El artículo se puede consultar en este enlace de **Nature Geoscience**.

Fuente: lainformacion.com

Fuente: El Ciudadano