



LOS DATOS SE OBTUVIERON POR PRIMERA VEZ DE MUESTRAS LUNARES.

## DATAN EN 4.250 MILLONES DE AÑOS LA EDAD DEL MAYOR Y MÁS ANTIGUO CRÁTER DE LA LUNA

Un grupo de científicos chinos determinó en 4.250 millones de años la edad de la mayor y más antigua huella de impacto en la Luna mediante el estudio de muestras de regolito lunar obtenidas por la misión Chang'e 6.

La medición de la edad del cráter establece un punto de referencia inicial en la historia de grandes impactos del Sistema Solar, informaron los expertos, citados por la cadena estatal CCTV.

La Luna, satélite natural de la Tierra, presenta en su superficie numerosos cráteres de diferentes dimensiones, reflejo de los impactos ocurridos durante la historia del Sistema Solar.

Entre ellos, la Cuenca Aitken, con un diámetro de aproximadamente 2.500 kilómetros, representa el registro más antiguo de una colisión de gran magnitud durante la etapa temprana del satélite.

Las estimaciones previas sobre la edad de la cuenca se habían basado tradicionalmente en el conteo de cráteres, que situaba su formación en un rango de 4.260 a más de 4.330 millones de años, así como en el estudio de muestras de meteoritos lunares y en las obtenidas en la cara visible de la Luna durante las misiones Apolo, que sugerían que un evento de calentamiento atribuido a un gran impacto tuvo lugar hace entre 4.350 y 4.330 millones de años.

Sin embargo, no se contaba con pruebas directas proceden-

tes del lugar de impacto en la cara oculta lunar, de donde la sonda Chang'e 6 regresó el pasado junio con muestras de su superficie, tras recogerlas en el interior de la cuenca, en una zona basáltica donde se han acumulado restos de diversos impactos y erupciones durante 2.800 millones de años posteriores al gran impacto.

El equipo dirigido por el investigador Chen Yi, del Instituto de Geología y Geofísica de la Academia China de Ciencias, seleccionó 1.600 fragmentos mayores de 200 micrómetros a partir de 5 gramos de regolito, entre los cuales se eligieron 20 partículas para someterlas a análisis petrográficos, geoquímicos y geocronológicos.

Los estudios revelaron que, aunque los fragmentos de rocas ígneas lunares procedentes de esta área comparten características generales con los analizados en muestras de la cara visible de nuestro satélite, presentan diferencias en los componentes principales y en la distribución de ciertos elementos, lo que llevó a los expertos a concluir que se trataba de rocas formadas por impacto.

Mediante el análisis de isotopos de plomo en minerales diminutos con contenido de zirconio, los investigadores concluyeron que un gran impacto formó la Cuenca Aitken hace 4.250 millones de años, unos 320 millones de años después de la formación del Sistema Solar.

CS