

3.2 ¿TIENE EL AGUA ORIGEN EXTRATERRESTRE?

En la actualidad se plantean dos teorías sobre el origen del agua en la Tierra: la teoría volcánica y la teoría extraterrestre. Según la **teoría volcánica**, el agua se formó en el centro de la Tierra, por reacciones entre átomos de hidrógeno y oxígeno a altas temperaturas (527 °C). Las moléculas formadas por estas reacciones fueron expulsadas hacia la superficie terrestre en forma de vapor. Una parte del vapor de agua expulsado se integró a la atmósfera primitiva, y otra se enfrió y se condensó dando origen al agua líquida y sólida de la superficie terrestre.



La **teoría extraterrestre** sostiene que el agua llegó a la Tierra en forma de hielo, en el interior de numerosos meteoritos. Al impactar la superficie terrestre los meteoritos liberaron el agua y llenaron los océanos (¡al menos parte de ellos!). Los científicos siguen analizando las dos teorías, sin llegar a un acuerdo. Es muy posible que el origen del agua de la Tierra sea tanto volcánico como extraterrestre.



Lo cierto es que la presencia de agua en el planeta fue el requisito esencial para que se originara la vida.

LITERATURA CITADA:

Fontúrbel F. y C. Molina. 2004. "Origen del agua y el oxígeno molecular en la Tierra: efecto sobre la biodiversidad". *Elementos* No. 53, Vol. 11:3, Marzo – Mayo.

Surroca-Carrascosa A. 2009. "Origen de los mares, cómo apareció agua en la Tierra". Conferencia Desarrollada XXVII Semana de Estudios del Mar. <http://www.asesmar.org/conferencias/semana27/semana27.htm>

