

**Teoría de la evolución química.**  
**Tholins: materia orgánica ubicua en el universo.**  
**Marta Ruiz Bermejo y César Menor Salván**



**Resumen:** En todo el Universo es posible encontrar unas sustancias orgánicas complejas conocidas con el nombre genérico de *tholins*. Estas sustancias se obtienen por irradiación de mezclas de gases (excluyendo el O<sub>2</sub>). El análisis de los *tholins* revela que en ellos es posible encontrar los constituyentes principales de las proteínas y de los ácidos nucleicos. Se cree que los tholins, cuya naturaleza aún no está completamente determinada, pudieron jugar un papel muy importante en la aparición de la vida en la Tierra. La Teoría de la Evolución Química parte de este tipo de sustancias para explicar como pudo surgir el primer organismo vivo.

**Palabras clave:** *Tholin*, aminoácidos, bases nucleicas, evolución química, química prebiótica.