

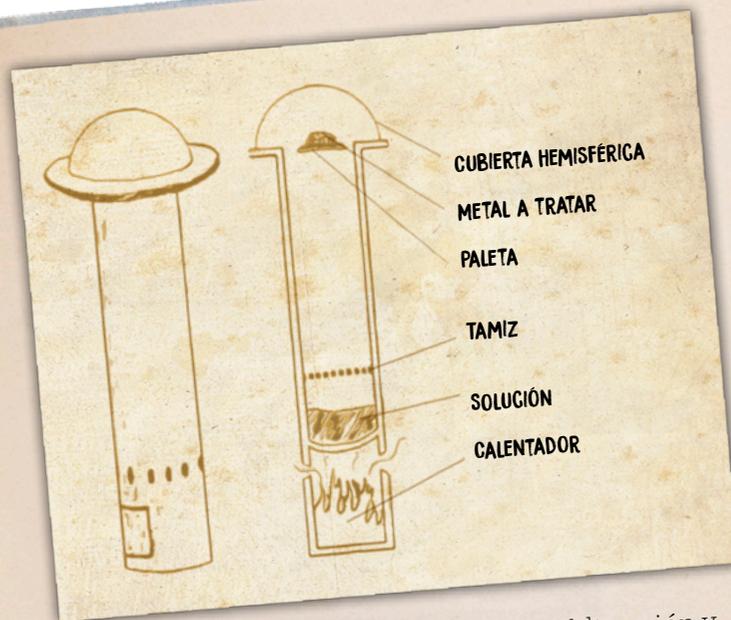
El origen pagano de la química

Los alquimistas sentaron las bases de la química moderna. A fuerza de experimentos y registrar resultados, buscaban una famosa piedra capaz de transformar los metales en oro y de otorgar inmortalidad y sabiduría infinita a

quien la poseyera: la piedra filosofal. En esa búsqueda, María la Judía, una alquimista que vivió durante el año 100 en Alejandría, construyó sofisticados aparatos. Uno de ellos es el Kerotakis. ¿Cómo funcionaba?



» «El pequeño jardín de rosas de María la profeta y el rey Aros», por Basilio Valentino, en 1768. De la obra *Diálogo de María y Aros*, recopilada por Zósimo de Panópolis, un alquimista de Alejandría del siglo IV d. C. que dio a conocer la obra de María.



El *kerotakis* es un artefacto para la sublimación y la destilación. En la parte de abajo, cerca del fuego, se coloca un recipiente con soluciones de azufre, mercurio o sulfuro de arsénico. Cerca de la parte superior, se encuentra el *kerotakis*, la paleta donde se coloca el material que se quiere transformar. Cuando la solución hierve, el vapor se condensa en la parte superior del cilindro y el líquido vuelve a caer. El condensado actuará sobre el material, y se obtendrá un compuesto negro. Las impurezas quedarán atrapadas en un tamiz. Si el compuesto negro se calienta durante mucho tiempo, y dependiendo del tipo de solución y de materiales empleados, se transformará en un material parecido al oro.



1. ¿Qué nombre tienen los cambios en la forma de la materia?

2. ¿Qué tipo de transformaciones parecía conocer María para poder crear el *kerotakis*?

3. ¿Qué secuencia de cambios de estado de la solución se produce en el *kerotakis*? Escríbanla utilizando las flechas:

_____ → _____ → _____

4. Dibujen el *kerotakis* y lo que sucedía en su interior durante las sesiones de alquimia que hacía María. Pueden usar rótulos, flechas y textos.

5. Observen la imagen de “El pequeño jardín de rosas de María la profeta y el rey Aros” y presten atención a los símbolos. ¿Los habían visto en algún lado? ¿Dónde? ¿Con qué los relacionamos habitualmente? ¿Cómo se relacionan con el título de esta sección?

6. En aquella época, estos símbolos permitían entender y explicar el mundo. ¿Qué creen que diría la ciencia actual de esos símbolos? ¿Por qué?
