

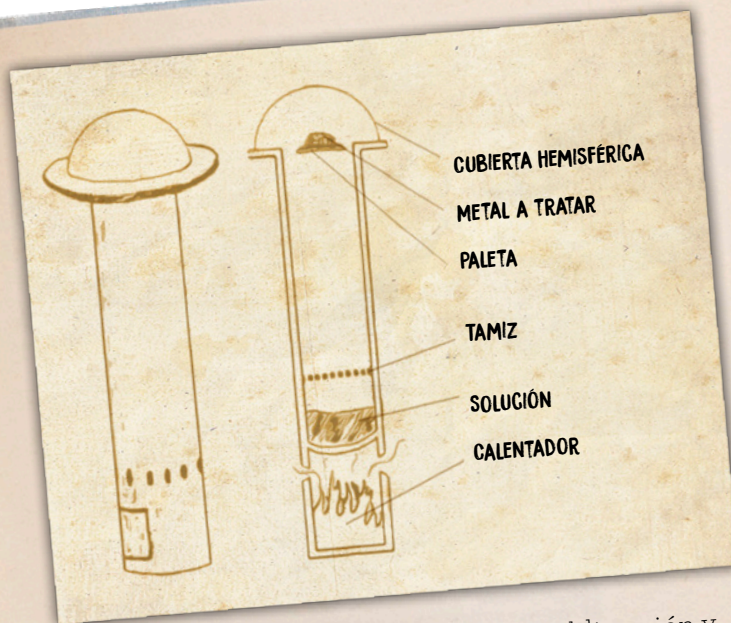
## El origen pagano de la química

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?

---

---

---