

## TÉCNICAS FÍSICAS DE SEPARACIÓN DE MEZCLAS (VARIOS MÉTODOS)

### Objetivo/s

A la mezcla muestra que nos da el profesor hay que hacerle una separación de tal manera, que al final nos resulten los distintos componentes colocados, a ser posible secos, encima del papel de filtro.

### Material

**Imán, 2 vasos de 250 ml, probeta de 100 ml, embudo-filtro, erlenmeyer de 250 ml, trípode-rejilla y mechero, cristaliador**

**Mezcla muestra de limaduras de hierro, serrín, arena y sal soluble de sal de  $\text{CuSO}_4$**

### Procedimiento

**1)** Se coloca la mezcla de en un papel y se hace pasar el imán, separando de éste los trozos de hierro que se vayan quedando adheridos. Se repite la operación tantas veces como sea necesario, hasta que al pasar el imán ya no se adhieran más partículas de hierro.

**2)** A la mezcla restante se echa en un vaso de 250 ml y se añaden unos 50 ml de agua (medidos en la probeta de 100 ml), agitando durante unos minutos y dejando reposar. Con la espátula se retira todo el serrín que sobrenada y se recoge.

**3)** A un embudo se le coloca un papel para filtrar y se deposita encima de un erlenmeyer de 250 ml. A la dispersión resultante anterior se hace filtrar colocando abajo otro vaso de 250 ml. Solo pasará la disolución de sal disuelta. En el filtro quedará retenida la arena y demás.

**4)** La mitad del filtrado se echará en el vaso de 250 ml y se le pondrá a calentar a ebullición encima de trípode y rejilla. Al separarse el agua quedará los iones de la sal como un sólido iónico.

**5)** La otra mitad del filtrado lo colocaremos en un cristaliador. Al cabo de un tiempo (nosotros lo veremos en la siguiente semana que nos toque venir) el agua se evaporará a temperatura ambiente. Podremos notar la diferencia de los cristales iónicos creados de una u otra forma

### Preguntas

**Responder en el reverso de la hoja.**

- ¿Cuáles son los métodos de separación físicos de mezclas que has utilizado en orden cronológico a su realización?.

- **Imantación: Método Físico de Separación de Mezclas debido a, que uno de los componentes tiene propiedades magnéticas y es atraído por un imán y los otros no.**

Fijándonos la definición anterior, hacer lo mismo con los restantes métodos utilizados, definiendo como en el caso anterior, claramente la razón física (como magnitud física) que produce la característica de separación.