

# CROMATOGRAFÍA DE LA CLOROFILA

## Introducción y contenidos didácticos

Los pigmentos (clorofilas), que se encuentran en las plantas, algas, constituyen la base de la fotosíntesis, ya que se encargan de absorber la luz solar, y con ello posibilitar la transformación de materia inorgánica en orgánica.

En esta práctica se extrae el pigmento fotosintético del alga. Para ello utilizamos el procedimiento de *la cromatografía en papel*, que consiste en hacer subir sobre un papel secante el líquido que contiene disueltos los pigmentos.

## Objetivos

- Extraer el pigmento fotosintético de las algas.
- Aplicar una técnica de cromatografía para separar sustancias.

## Materiales necesarios

- Mezcla de alcohol, acetona y gasolina a partes iguales.
- Varios ejemplares de algas.
- Cubeta cromatográfica.
- Papel secante blanco.

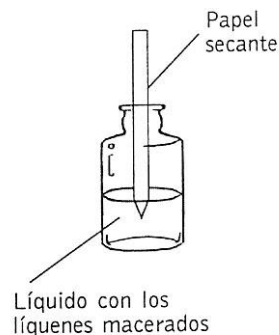
## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

### Preparación

- Se prepara previamente en un vaso de precipitados la mezcla de alcohol, acetona y gasolina (eluyente).
- Usando un poco de esta mezcla, se machacan las algas hasta triturarlas bien.
- Se vierten las algas machacadas en el recipiente con la mezcla de líquidos, y se dejan en maceración un día.

### Realización de la cromatografía

1. Se pone un poco de la mezcla en la cubeta cromatográfica.
2. Se corta una tira de papel de 1 cm. x 20 cm. y se sumerge uno de los extremos en el líquido. Hay que buscar la forma de que la tira se quede vertical.
3. Puede hacerse la cromatografía de la tinta de un bolígrafo o rotulador. Se pinta un extremo de la tira de papel y se sumerge en un poco de eluyente.



### Resultados

1. Pasados unos minutos se observa que el líquido empapa la tira de papel secante y se forma una pequeña mancha. Aunque, pueden aparecer varios pigmentos.
2. En la cromatografía de la tinta del bolígrafo o rotulador, se aprecian los colores cuya mezcla compone la tinta.

