

# PRACTICA: CROMATOGRAFÍA DE PIGMENTOS FOTOSINTÉTICOS

**Objetivos:** Separar e observar os distintos pigmentos que interveñen no proceso fotosintético

**Material:**

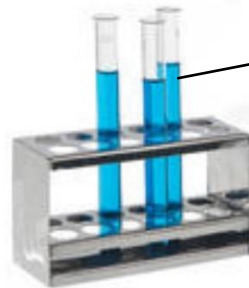
- Morteiro:



- Embude:



- Gradilla



TUBOS DE ENSAIO

-Placa petri



- Papel de filtro.
- 2 Tubos de ensaio
- 2 Tixeiras

**Productos Químicos:** Alcol de 96°

Material de estudo: Follas verdes

**Fundamento da práctica:**

Os cloroplastos deben a súa cor verde ao pigmento clorofila. Sen embargo o que realmente existe nos cloroplastos e unha mistura de pigmentos: Clorofila a, clorofila b, carotenos e xantofilas.

Todas esas sustancias presentan un grao diferente de solubilidade, o cal permite súa separación ascendendo por capilaridade por unha tira de papel de filtro. As mais solubles se desplazaran a maior velocidade, pois acompañaran fácilmente ao disolvente a medida que este vai ascendendo, mentras cas menos solubles se desplazaran mais lentamente. De esta maneira, o cabo dun tempo, ao longo do papel poroso irán situándose os distintos pigmentos, e as bandas coloreadas serán tanto mais anchas canto maior sexa a abundancia de elas na mistura.

**Realización:**

1. Collemos follas verdes e as picamos finamente coas tixeiras:



2. Votamos as follas nun morterio con alcol e as machucamos ata que tome cor verde escuro:



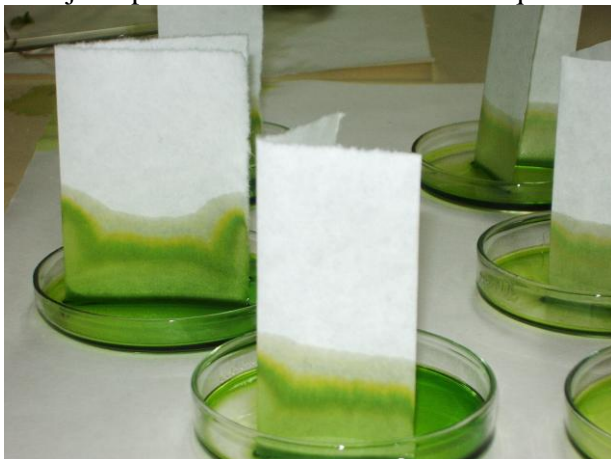
3. Filtramos co embudo para conseguir unha solución de cor verde intenso chamada "clorofila bruta"



4. Votamos unha pequena cantidade de disolución de pigmentos en unha placa Petri

5. Colocar un trozo de papel de filtro dobrado en ángulo recto, de forma que se suxeite vertical

7. Dejar repousar durante 15 minutos ata que se separen as bandas :



**Resultados:**

1) A clorofila posue duas cores:

- Por reflexión, verde
- Por refracción, vermella

2) Por cromatografía observanse os diferentes pigmentos:

