

## 2. Experimentos de Hammerling

- › Las y los estudiantes analizan los experimentos de Hammerling (1953) con el alga verde acetabularia (organismo unicelular gigante, que puede llegar a medir hasta 10 cm), que presenta dos fenotipos o rasgos. (Ver figura 1).
- › En relación con el primer experimento responden:
  - ¿Qué objetivos pudo tener este experimento?
  - ¿En qué región de la célula se encuentra la información para la regeneración de la célula completa? Explique basándose en las evidencias experimentales.
  - Prediga con qué organelo celular se podría relacionar este proceso de regeneración.
  - ¿Cómo podría demostrarlo experimentalmente?

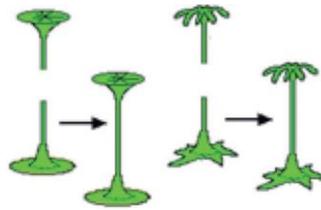


Figura 1: Experimento 1

<http://www.science-projects.com/Acetabularia.htm>

- › Con respecto al experimento 2, discuten su objetivo y los resultados obtenidos por Hammerling.

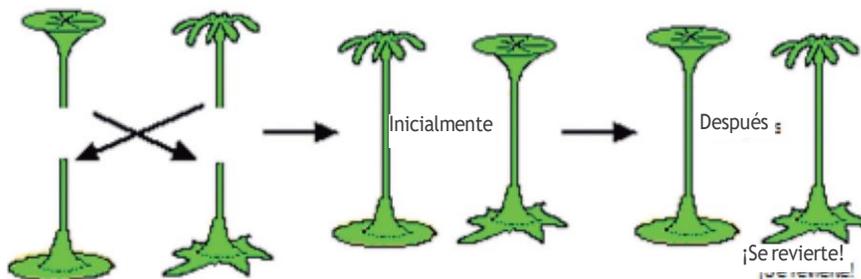


Figura 2. Experimento 2

<http://www.science-projects.com/Acetabularia.htm>

### Observaciones a la o el docente

Puede abordar la parte b) de la actividad estimulando a sus estudiantes para que evalúen el experimento y propongan un diseño experimental para profundizar en los resultados del experimento anterior.

Es aconsejable abordar el contexto socio-histórico de la investigación y del científico para desarrollar conocimientos y actitudes que se vinculen con la naturaleza de la ciencia.

### Habilidades de investigación

#### OA a

Observar y describir objetos, procesos y fenómenos.

#### OA b

Identificar preguntas y/o problemas.

#### OA d

Planificar una investigación experimental sobre la base de una pregunta y/o problema y diversas fuentes de información científica.

#### OA k

Evaluar la investigación científica con el fin de perfeccionarla.

#### OA m

Discutir en forma oral y escrita las ideas para diseñar una investigación científica.

### Actitudes

#### OA D

Manifestar pensamiento crítico y argumentar en base a evidencias válidas y confiables.

#### OA H

Reconocer y valorar los aportes de hombres y mujeres al conocimiento científico.