

Guía docente

## Índice de abuelidad

**Área disciplinar:** Biología

**Nivel:** Secundario

**Año:** 3°

### Contenido

- Otras temáticas actuales que generan debates en la sociedad

### Presentación

Los videos **“¿Se puede negar la evolución?”** y **“Pruebas de la evolución”** analizan las diferentes pruebas con distinto valor demostrativo de la evolución. Si bien la evolución es un proceso que transcurre en un tiempo relativamente lento, y no puede ser observado de forma directa, existen pruebas que lo confirman.

### Actividades sugeridas

#### En el aula:

Las actividades sugeridas se pueden desarrollar de manera presencial en el aula, como ejercicio complementario.

1. La docente iniciará la clase con los conceptos de filiación y bancos genéticos, y explicará la relación que existe entre ellos y la identidad genética.
2. Para comenzar la actividad, hará un cuestionario guía. Para ello, pedirá a los estudiantes que contesten las siguientes preguntas:
  - a) ¿Qué tipo de vínculos se pueden establecer entre dos personas a partir del análisis de sus ADN?
  - b) ¿Cuál es el porcentaje de certeza que se necesita para afirmar que una persona es hija de otra? ¿Qué significa ese porcentaje?
  - c) Además de la filiación, ¿qué otro tipo de análisis permite el estudio del ADN de una persona?
3. Luego, se les pedirá a los estudiantes observar el siguiente video: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2017). *Banco Nacional de Datos Genéticos* [YouTube]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=hM3OOCTKOnY>.
4. Posteriormente, se les pedirá que reflexionen sobre los siguientes planteos y que desarrollen una opinión al respecto, teniendo en cuenta la ventaja y desventaja de cada uno:
  - a) Se promueve la elaboración de un banco nacional de datos genéticos que incluya el genoma de cada uno de los habitantes.



- b) En el futuro, las parejas podrán elegir los genes que determinen las características que desean para sus hijos.
5. Para finalizar, compartir las respuestas en forma oral y grupal, y luego realizar un informe de las actividades desarrolladas.



Material  
extra

Blaustein, S., Gleiser, M. y Martínez, S. (2015). *Biología II. Estímulos y respuestas en los seres vivos*. Edelvive.

Balbiano, A., Castro, A., Iudica, C. y Molinari Leto, N. (2014). *Biología 3. El intercambio de información en los sistemas biológicos: relación, integración y control* (1ª ed.) Santillana.

Curtis, H., Barnes, N. S., Schnek, A. y Massarini, A. (2008). *Biología* (7ª ed.) Editorial Médica Panamericana.

Ministerio de Educación (2015). *De la estructura del ADN al impacto social de sus aplicaciones tecnológicas. Una propuesta de enseñanza*. Disponible en: [http://entrama.educacion.gob.ar/uploads/secundaria-para-todos/ADN\\_Biologia.pdf](http://entrama.educacion.gob.ar/uploads/secundaria-para-todos/ADN_Biologia.pdf)

Penchaszadeh, V. (2021, 12 enero). *Bancos de datos genéticos*. Disponible en: <https://cienciahoy.org.ar/bancos-de-datos-geneticos-2/>

