

Ciencias Naturales – Biología 2º medio / Unidad 4 / OA8 / Actividad 3

3. *Gattaca*, ¿solo una película?

- El curso escucha el siguiente relato respecto a la película *Gattaca* (1997, dirigida por Andrew Niccol y protagonizada por Ethan Hawke, Uma Thurman y Jude Law):

En un futuro no muy lejano los seres humanos serán creados a partir del genoma de sus padres, mejorado con el fin de obtener lo mejor de cada uno de ellos. Los niños del mundo de *Gattaca* son auténticos hijos de sus padres, pero han sido manipulados para eliminar cualquier rastro de imperfección. No tienen cualidades suprahumanas, pero poseen lo mejor de los humanos: inteligencias superdotadas y físicos perfectos. Además de ello, características hereditarias no deseadas como miopía, obesidad, calvicie, alcoholismo o, incluso, violencia, son eliminadas. En este orden de cosas, la casta más marginal del sistema es aquella formada por quienes han sido concebidos de forma natural. En un mundo de hombres y mujeres casi perfectos, estos seres, conocidos como "hijos de Dios", son relegados a las tareas inferiores a causa de sus imperfecciones.

- Luego las alumnas y los alumnos ven la película y a continuación se distribuyen en equipos de trabajo para investigar los temas que les indicará su docente y responder las siguientes preguntas:
 - ¿Por qué la película se llama *Gattaca*?
 - ¿Qué consideraciones positivas se podrían extraer de la aplicación de la metodología de modificación genética utilizada en la película?
 - ¿Qué consideraciones negativas se podrían obtener de una sociedad organizada en la forma expuesta en la película?
 - Las y los estudiantes contrastan la realidad propuesta en la película con la afirmación: "La información genética se transmite de una generación de organismos a la siguiente".
 - ¿Qué consecuencias en la evolución podría tener lo descrito en la película?
 - Investiguen: ¿Qué relación podría tener dicha metodología con los organismos transgénicos?
 - ¿Se conoce la secuencia del genoma humano?
 - ¿El genoma humano es uno solo? Argumentan sus respuestas.
 - ¿Qué beneficios podría tener la modificación del genoma humano?
- Las y los estudiantes investigan respecto a patologías de origen genético que podrían beneficiarse con la modificación genética (terapia génica).
 - Responden: ¿Qué piensan respecto del uso, por parte de las compañías de seguros, de los datos genéticos de sus eventuales clientes?
- Con la información recabada, escriben un ensayo sobre posibles consecuencias negativas para la sociedad por el uso de técnicas de modificación genética en diversas especies.
- Investigan sobre el estado de la legislación chilena respecto a la modificación genética.
- Finalmente, la o el docente organiza la exposición y discusión del trabajo realizado por los distintos equipos.

Observaciones a la o el docente

Sobre el genoma humano, un enlace de interés es:

- <http://www.uchile.cl/portal/investigacion/centro-interdisciplinario-de-estudios-en-bioetica/publicaciones/76989/genoma-humano-y-terapia-genica>

Preguntas y situaciones de interés se pueden encontrar en el siguiente link:

- http://www.bio-link.org/sharing_day/Gattaca_Activities.pdf
(información en inglés)

® Inglés con OA 1 y OA 9 de 2° medio

Se sugiere trabajar en forma colaborativa con el o la docente de Inglés para desarrollar la comprensión de ideas generales e información en la fuente digital propuesta en esta actividad.