

GATTACA

PONENTE: César Tejedor de la Iglesia

Profesor de filosofía del I.E.S. Parque de Monfragüe (Plasencia, Extremadura)

Email: cesar.tejedor@hotmail.com

FICHA TÉCNICA

TÍTULO ORIGINAL: GATTACA

DIRECCIÓN, PRODUCCIÓN Y GUIÓN: ANDREW NICCOL

FOTOGRAFÍA: SLAWOMIR IDZIAK

MÚSICA: MYCHAEL NYMAN

INTERPRETACIÓN: ETHAN HAWKE, UMA THURMAN, JUDE LAW

DURACIÓN: 106 min.

SINOPSIS

En el futuro, la mayor parte de los niños son concebidos *in vitro* y con técnicas de selección genética. Vincent (Ethan Hawke) es uno de los últimos niños concebidos de modo natural, pero nace con una deficiencia cardíaca por la cual no le otorgan más de treinta años de vida. Es un “no válido”, alguien condenado a ocupar los puestos menos gratos de la sociedad. Por el contrario, su hermano Anton recibe lo mejor de la carga genética de sus padres, lo cual le garantizará el acceso a infinidad de oportunidades. Desde niño, Vincent sueña con ir al espacio pero, por su condición de no válido, es consciente de que nunca podrá ser elegido haga lo que haga. Durante años ejerce toda clase de trabajos hasta que un día contacta con un hombre que le proporciona la llave para pasar a la élite: adoptar la identidad de Jerome (Jude Law), un deportista válido que se quedó paralítico por culpa de un accidente. Así Vincent podrá acceder a la Corporación Gattaca, una industria aeroespacial donde es seleccionado para una misión a Titán. Para hacer frente a las constantes pruebas genéticas a las que es sometido, deberá emplear inteligentemente las muestras de sangre y tejidos que Jerome le prepara. Todo irá bien hasta que el director de la misión es asesinado y las consecuentes investigaciones irán generándole dificultades para poder proseguir con su plan.

GATTACA Y EL MUSEO DEL PRADO



Edificio Villanueva, Museo del Prado. Actual puerta de Goya

¿Es posible que la Corporación Gattaca y el Museo del Prado tengan alguna relación? En la actualidad es evidente que no. Sin embargo, si alentamos un poco la imaginación, podría haberla tenido. Es más, si nos remitimos a la historia del Museo, no habría sido difícil que el edificio que hoy alberga el Museo Nacional del Prado hubiera llegado a ser en un futuro no se sabe cuán cercano algo parecido a lo que representa la Corporación Gattaca en la película. Y no es mera fantasía lo que proponemos aquí, pues es conocido que dicho edificio, antes de consagrarse a la función que hoy tiene como museo de arte, había sido concebido originariamente como Gabinete de Historia Natural y Academia de las Ciencias, que albergaría en su interior también un Observatorio astronómico. El Museo Nacional de Pintura y Escultura –que así se llamada antes de recibir el nombre de Museo del Prado– fue inaugurado y abrió por primera vez en 1819. Fue Fernando VII (o posiblemente mejor dicho su tercera esposa, la portuguesa María Isabel de Braganza) quien decidiera utilizar el edificio para albergar un Real Museo de Pinturas. Pero el edificio fue diseñado y construido mucho antes, concretamente en 1789 por el arquitecto neoclásico Juan de Villanueva, con la finalidad de albergar un gabinete de historia natural, por



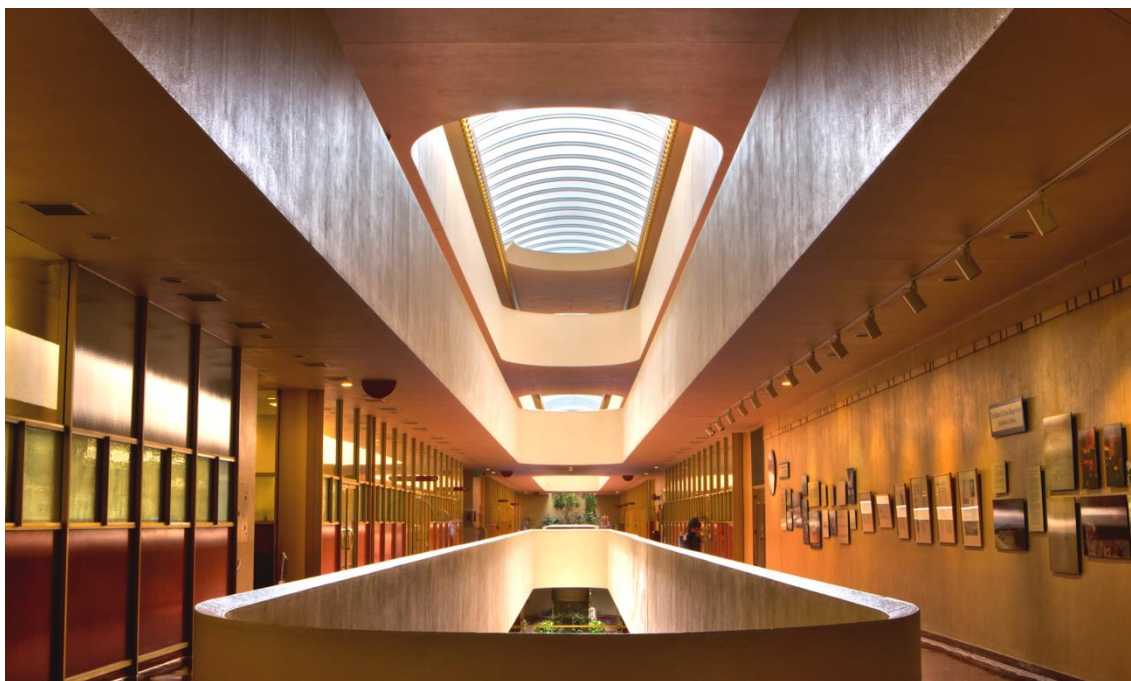
López Piquer, María Isabel de Braganza como fundadora del Museo del Prado (1829)

orden del rey ilustrado Carlos III, defensor de las ciencias y de las artes como motor del progreso de la nación. Eso explica lo enrevesado del entramado de las salas del museo, de un seguimiento “difícil” para un público que va a ver obras de arte.

Una investigación interesante publicada por Antonio Romero de Armas sobre la historia del museo demuestra que incluso se trataba de una iniciativa mucho más ambiciosa, consistente en una Academia de Ciencias dedicada a la investigación, que, además de albergar como se creía un gabinete de historia natural, dispondría de laboratorios de química, un gabinete de máquinas, una escuela de mineralogía y un observatorio astronómico¹. Sin duda, solo así se comprenden las enormes dimensiones del edificio y su privilegiado emplazamiento en el Prado de los Jerónimos, una de las zonas urbanas abiertas más mimadas por el rey Carlos III.

Seguramente fueron las dificultades económicas, unidas al destrozo que hicieron las tropas francesas en el edificio, las que terminaron por truncar la iniciativa originaria de convertir este lugar en un centro pionero en investigación y desarrollo en ciencias naturales, quizás el primero en la historia moderna de España, que contaba con el visto bueno del mismo monarca.

Como vemos, no es tan descabellada la idea que hoy nos parece una idea peregrina, consistente en imaginarnos el edificio que hoy alberga la mayor colección de arte de nuestro país como un centro muy parecido a la Corporación Gattaca.



Pasillos interiores de la Corporación Gattaca en la película

¹ Citado en Francisco Calvo Serraller (2015), *Introducciones al Museo del Prado*, Fundación Amigos del Museo del Prado, Madrid, p. 37

ARTE Y PENSAMIENTO: UNA MIRADA FILOSÓFICA HACIA EL FUTURO

Lo que singulariza a una obra de arte universal, además de las características estéticas que la definen dentro de una corriente artística particular o que representan la singularidad de su autor, es que encierran un mensaje atemporal, y por tanto, susceptible de ser proyectado tanto hacia el pasado como hacia el futuro. Esto ocurre con las obras literarias, los textos de los clásicos de la filosofía, pero también con las pinturas de los grandes artistas de todos los tiempos. Estamos muy acostumbrados a hacer una lectura de las obras de arte en un sentido estético que nos remite siempre hacia el pasado (sus características técnicas, el contexto histórico-artístico en el que fueron realizadas, la relevancia del tema en dicho contexto, su contenido iconográfico, etc.), pero desde mi punto de vista resulta al menos igual de interesante dejar a un lado el análisis estético de la obra, y hacer una lectura filosófica de la misma, que muchas veces la proyecta hacia el futuro, en tanto que el mensaje que encierra puede llegar a sugerir ideas que incluso rozan la ciencia ficción.

Situémonos por un momento en la sala 67 del Museo del Prado, donde se ubican las sorprendentes Pinturas Negras de Goya, que reflejan en cierto sentido el estado anímico en el que se encontraba Goya en la última década de su vida.. Al fondo de la sala nos encontramos de frente con la que posiblemente sea la más enigmática de todas estas pinturas, el *Perro semihundido*. Si desviamos un poco la mirada hacia la izquierda en seguida nos topamos con una obra no menos enigmática y sorprendente, que inevitablemente sobrecoge a todo el que haya visto la película de Gattaca. Se trata del lienzo titulado *Duelo a garrotazos* o *La riña* (1821-23), si bien en el inventario de las obras en propiedad del hijo de Goya aparece titulada como *Dos forasteros*. Sin duda, este último título remite a una pelea atemporal, de la misma forma que el emplazamiento indeterminado de la misma.



Goya, *Duelo a garrotazos* (1821-23)

Los dos personajes que aparecen en la escena son imposibles de identificar. ¿Por qué se pelean? Es un misterio. Son igualmente individuos atemporales, como los hermanos Eugène y Vincent en Gattaca. Dos hermanos que conviven en un mismo lugar, pero que representan la confrontación entre dos tiempos distintos, el choque ético-filosófico entre dos formas de vida distintas, hijos de su tiempo, uno del presente y

otro del futuro. Sin duda, al contemplar esta obra de Goya, parece como si estuviéramos viendo una representación del ser humano, que lucha contra sí mismo en un intento por sobrevivir al paso del tiempo, a sus propias miserias y a sus ingentes posibilidades de transformación. La lucha a garrotazos encuentra su evidente analogía en la competición a mar abierto de los dos hermanos de la película. Nadie ha logrado aún descifrar el enigmático sentido de esta pelea en la obra de Goya. ¿Estaba el pintor pensando en el futuro mientras pintaba ya en las postrimerías de su vida? Quizás no sea más que una llamada de atención frente a la idea de que el destino de la humanidad está en nuestras manos, y que ello puede acarrear riesgos inconmensurables. Desde mi punto de vista ese es también el punto en común que comparten las mejores películas de ciencia ficción (*Metropolis*, *Blade Runner*, *El planeta de los simios*...).

El tema del destino de la humanidad ha sido muy recurrente a lo largo de toda la historia del arte, pero en las pinturas negras de Goya aparece proyectado hacia el futuro, envuelto en un misterio difícil de encontrar en ningún otro artista. Si nos desplazamos un poco hacia la derecha desde donde nos encontramos, en la sala 67 del museo, justo al lado derecho del *Perro semihundido* nos topamos con una obra que refleja un claro ejemplo del carácter enigmático y sobrecogedor que encierra el tema del destino de la humanidad en Goya. Se trata de la obra *Átropos* o *Las Parcas*, realizada en los mismos años que la anterior. Esta obra se tituló con el nombre de la Parca de la mitología griega que corta el hilo de la vida. Curiosamente formaba pareja con el *Duelo a garrotazos* en una de las paredes principales de la sala de la planta alta de la Quinta del Sordo, de donde proceden las catorce pinturas negras de Goya. Y no es casual, pues parece dialogar filosóficamente con la obra anterior.



Goya, *Atropos (Las Parcas)* (1820-1823)

Átropos (en griego “inexorable”, “inevitable”) ya remite a las primeras escenas de la película de Gattaca, cuando a los padres de Vincent les informan de los problemas cardíacos del niño que *inevitablemente* lo destinaban a una muerte temprana. El gran escollo del determinismo biológico aparece desde el principio de la película como la barrera a superar por el ser humano. En la pintura de Goya, la parca, diosa de lo inexorable, aparece a la derecha con sus tijeras, encargada de cortar el hilo de la vida. A su izquierda aparece Cloto, portando una especie de figurilla o muñeco, probable

alegoría de la vida que comienza. Entre las dos parcas, en un segundo plano, aparece la tercera de ellas, Laquesis (en griego, “la que tira la suerte”) mirando a través de una lente o un espejo, símbolo de lo transitorio, del tiempo, pues era la que medía la longitud de la hebra. Las tres figuras aparecen suspendidas en el aire, en una especie de *no-lugar*, como diría el sociólogo francés Marc Augé, lo cual constituye un punto en común con el *Duelo a garrotazos*, y casi de la misma forma con el resto de las Pinturas negras. Resulta curioso comprobar cómo las tres parcas aparecen en la representación de Goya abstraídas, centradas cada una en lo suyo, incluso de espaldas al espectador en algún caso. Pero lo que más sorprende de esta obra es una cuarta figura, que aparece en medio de las tres parcas, pero a diferencia de estas, posando de frente con las manos en la espalda, sin hacer nada más que mirar directamente al espectador. ¿Quién es esta figura? ¿Qué representa? Nadie lo sabe. Quizás es el reflejo del propio espectador que mira la obra, en una pose típica de un mero observador. Las manos en la espalda parece hacernos reflexionar sobre el propio destino de los hombres, que está en nuestras manos definitivamente, pero cuyas consecuencias en el futuro se escapan a nuestro control, no las podemos conocer. Sin duda, la temática de la película de Gattaca hace referencia a esta idea. La ciencia es un asunto humano, que rompe con los anacrónicos parámetros tradicionales que remiten a un destino prefijado y que escapa al control de los humanos, igual que esta enigmática cuarta figura rompe con la representación tradicional de las tres parcas que deciden el destino de la humanidad. Vincent es un “hijo de dios” que quiere romper con ese determinismo biológico que parece abocarlo a la resignación de no ver cumplidos sus sueños. Pero no se resigna. Se enfrenta a su propio destino. Quizás Goya quiso representar esa misma idea incluyendo esta cuarta figura que, ¿quién sabe?, puede ser el reflejo de nosotros mismos mirando de frente a nuestro propio “destino”, si es que tal cosa existe, encarándonos con él (literalmente) y preguntándonos qué queremos hacer con él. En definitiva, parece un **alegato de la libertad frente a la idea de un destino fatalista**, una de las ideas heredera de las fuentes ilustradas de las que Goya mismo ha bebido toda la vida. Veremos que esta es la razón de ser igualmente de la película Gattaca.

Son solo dos pinceladas para mostrar que cosas tan diferentes como el cine de ciencia ficción del siglo XX y XXI y la pintura de principios del s. XIX pueden tener puntos en común que hagan reflexionar al espectador en un mismo sentido, y le inciten al acto más revolucionario que puede llevar a cabo cualquier ser humano: la tarea de repensarse a sí mismo en un mundo que cambia a una velocidad vertiginosa, y que por cierto, ya fue advertida mediante la más famosa elipsis temporal de la historia del cine de ciencia ficción: el hueso que el primate lanza al aire se convierte en una nave espacial en *2001: Una odisea en el espacio*. Otra película a la que convendría dedicarle más de una conferencia como esta, sin duda. Pero esto será para otra ocasión. De momento, analicemos el programa filosófico de la película Gattaca, con el transfondo enigmático y perturbador de fondo de las Pinturas Negras de Goya.

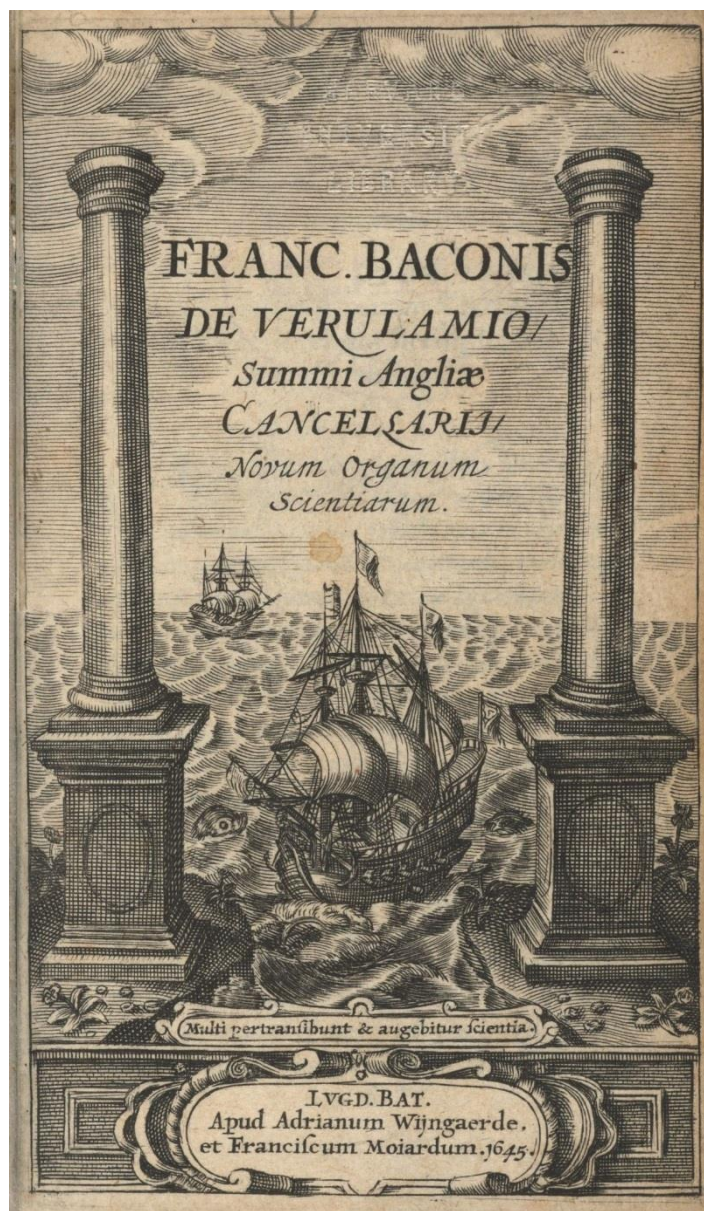
En todo caso, no podemos obviar el hecho de que Goya parece destilar en toda su obra una mirada a la vez hacia el pasado y hacia el futuro, que lo sitúa prácticamente en una posición de omnisciencia sobre el presente que le ha tocado vivir. Así lo muestra en una de sus obras más filosóficas, de la serie de los caprichos, concretamente el famoso *Capricho 43*, titulado *El sueño de la razón produce monstruos* (aunque originariamente el título que se había pensado para es el de *Idioma universal. El autor soñando. Su intento solo es desterrar vulgaridades perjudiciales para perpetuar con esta obra de Caprichos, el testimonio de la verdad*. Goya, el ilustrado, es un firme defensor de las ideas progresistas de la Ilustración. Y por tanto, un firme defensor de la ciencia como motor del progreso humano, en contraposición al dogmatismo teológico que mantenía a la Iglesia como rectora moral de la sociedad española. Para él, la ciencia (la "verdad") es el camino del progreso frente a la Iglesia y sus prejuicios anacrónicos ("vulgaridades perjudiciales") que impiden todo progreso. He aquí un alegato ilustrado a favor del progreso, no exento de misterio, en tanto que no esconde ni niega los posibles nuevos peligros (o más bien "retos") a los que nos abocará la ciencia y el progreso, en definitiva, la razón.

Se puede contemplar la imagen del *Capricho 43* de Goya en relación con el frontispicio de la obra de Francis Bacon, *Novum Organum* (o *Indicaciones relativas a la interpretación de la naturaleza*), que hace un mismo alegato a favor del progreso alentado por la ciencia,

con la iconografía del momento: los barcos (simbolizando el descubrimiento de lo desconocido, la ciencia) transpasando las columnas de Hércules (los límites tradicionales del conocimiento, los prejuicios dogmáticos de la Iglesia). Gattaca se puede entender como el producto necesario de esta nueva mentalidad ilustrada a favor del progreso y de la ciencia, que ya se empezaba a fraguar en el siglo XVI y XVII en España, y que Goya plasma sobre la base de un pensamiento ilustrado de marcado carácter anticlerical en los *Caprichos*, entre otras muchas de sus obras.



Goya, *Capricho 43. El sueño de la razón produce monstruos* (1797-1799)



Frontispicio de la obra de Francis Bacon, *La Gran Restauración: Novum Organum* (1620)

CURSOS A LOS QUE PUEDE IR DIRIGIDO

La película “Gattaca” es más indicada para alumnos de los cursos altos de la ESO (3º y 4º) y para Bachillerato, pero se puede trabajar con ella en muchos sentidos también en los primeros cursos de la ESO.

Es especialmente interesante para las materias de **Filosofía, Ética y ciudadanía, Valores éticos y sociales, Biología y geología, Cultura científica, Historia/Historia del Arte**, o si se quiere, en versión original en **Inglés**, pretendiendo que la misma proyección pueda tener utilidad pedagógica en varias materias a la vez de un mismo curso o de varios.

Es importante tener presente que es en la materia de Biología y geología de 4º ESO donde el currículum contempla la mayor cantidad de contenido relacionado con la película (Leyes de la genética, Genoma humano, Manipulación genética). Y en el currículum LOMCE la materia de Filosofía se oferta como optativa también en 4º de la ESO. En mi caso ha sido en los cursos de 4º ESO y 1º Bachillerato (Filosofía) donde más provechosa ha resultado la proyección de la película y su posterior trabajo pedagógico.

Pero al margen de los contenidos curriculares que puedan aparecer reflejados en la película, también se puede trabajar con ella las **Competencias clave** de diversas maneras, según la materia desde la que lo hagamos. Y especialmente interesante, como veremos más adelante, es abordar desde la trama de la película el tema de la **Inteligencia emocional** (el autocontrol, la superación de las dificultades, la autoestima). Son contenidos transversales que pueden ser tratados en las tutorías o en otros contextos educativos diferentes a las clases ordinarias por materias.

Aunque sin duda alguna, donde más juego puede dar esta película es en las materias del Departamento de Filosofía. La reflexión antropológica sobre el progreso humano, los derechos humanos, la relación mente/cuerpo, la naturaleza humana, la bioética, etc... son temas interesantísimos que se abordan en las distintas materias de pensamiento crítico del departamento, que suelen suscitar más interés a partir de la proyección de esta película.

Particularmente interesante es trabajar con los alumnos la creatividad imaginativa a partir de la pregunta: *¿Qué pasaría si...?* Una de las virtudes pedagógicas de la ciencia ficción es que plantea una situación imaginaria en el futuro, pero a partir de descubrimientos científicos que ya se han hecho (en este caso, el genoma humano). Por tanto, se trata de una situación irreal que ya hoy es *técnicamente* posible. La pregunta que se plantearía en esta película sería la siguiente:

¿Qué pasaría si no hubiera límites éticos y jurídicos para desarrollar todas las posibilidades de la manipulación genética?

Con ayuda del profesor/a, los alumnos verían fácilmente la necesidad de una revisión crítica constante sobre las consecuencias de los nuevos descubrimientos científicos. En este caso es fácil darse cuenta de que podría suponer una sacudida sin precedentes de las bases teóricas y filosóficas de los Derechos Humanos, que son la dignidad inalienable de todos los seres humanos y el hecho de que somos irremplazables (justo lo que la manipulación genética puede superar). ¿Qué consecuencias tendría esto en el mercado laboral? ¿Y en las relaciones humanas? Todas estas preguntas pueden ser el hilo conductor de una reflexión colectiva muy fructífera en clase con el alumnado, que por sí solo y sin darse cuenta, empieza a desarrollar por sí sola la controvertida competencia clave “Aprender a aprender”.

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

- Fomentar el conocimiento sobre los avances tecnológicos de las últimas décadas.
- Tomar conciencia de las repercusiones que tales avances pueden tener.
- Consolidar los conocimientos adquiridos sobre teoría de la evolución y genética (en las materias de Biología y Filosofía).
- Reflexionar sobre el concepto de belleza en la era de la técnica y la tecnología.
- Indagar sobre la especificidad de la naturaleza humana y los derechos humanos después del descubrimiento del genoma humano.
- Aprender a valorar la libertad humana por encima de los distintos determinismos, entre ellos el “determinismo biológico”, que aparece expresamente planteado en esta película.
- Aprender a detectar y criticar las posibles discriminaciones que pueden acudir a la ciencia para buscar una justificación.
- Valorar el esfuerzo y la superación personal como medio para conseguir las metas que nos proponemos, incluso por encima de las limitaciones físicas.
- Aprender a relativizar la importancia de las distintas discapacidades físicas.
- Tomar conciencia de la necesidad de tener en cuenta a los discapacitados en la sociedad.
- Aprender a apreciar las representaciones artísticas que se han llevado a cabo a través de la historia de los temas que trata la película: el destino, la libertad, el amor, el progreso.
- Desarrollar la creatividad personal que nos permite proyectar en el futuro los nuevos descubrimientos de la actualidad.
- Incentivar el gusto por la investigación en todos los campos y apreciar su necesidad para el progreso de la sociedad

PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS

- Explicar qué es la “ciencia” y la “tecnología”.
- Explicar y estudiar con los alumnos la teoría de la evolución (Lamarck y Darwin), y el mutacionismo y la genética, desde Mendel en adelante.
- Explicar qué es el ADN, y sus componentes.
- Explicar qué es el “genoma humano”.
- Discutir con los alumnos los diferentes usos de la ciencia, de tal forma que quede en entredicho la presupuesta neutralidad de la ciencia en sí misma y de los usos que tiene.
- Explicar el significado de “determinismo” y “libertad”, haciendo especial hincapié en el “determinismo biológico” (Concepción según la cual el ser humano no es libre, sino que está determinado desde que nace por sus genes y por su constitución biológica).
- Poner ejemplos personales de historias de superación personal, de cara a valorar la autoestima del alumnado.

- Reflexionar sobre el amor y sus dificultades en la sociedad actual. Proponer una disertación filosófica sobre el tema para que los/as alumnos/as desarrollen sus inquietudes y sus ideas personalmente por escrito.
- En grupo, discutir sobre las desventajas que tiene un discapacitado físico en la sociedad actual.
- ARTE: Analizar filosóficamente algunas de las obras de arte del Museo del Prado que tienen como tema, directa o indirectamente, el destino (P. ej., *Las Parcas* de Goya, o *Las hilanderas* de Velázquez). Leer sus fuentes en alto en la clase y comprobar sus diferentes representaciones iconográficas. Reflexionar en grupo después sobre la dialéctica Libertad/Destino.
- ARTE: Elegir uno de los temas que se desarrollan en la película (el amor, la libertad, el destino, el progreso) y preparar un recorrido virtual por las salas del Museo del Prado en las que se encuentran las obras más representativas sobre estos temas. Esta actividad se puede realizar por grupos, con la ayuda del profesor/a

FICHA DE TRABAJO (GATTACA)

- ¿Qué es la “manipulación genética”? ¿Qué papel tiene el llamado “genetista” en la película?
- En la escena del crimen, a Vincent se le cae una pestaña. ¿Por qué es ese “descuido” lo que le convierte en el principal sospechoso?
- Explica con tus palabras lo que significa el “determinismo biológico o genético”. ¿En qué aspectos o escenas de la película aparece claramente explícito este tipo de determinismo?
- ¿Crees que estamos determinados por nuestros genes? ¿O más bien somos libres?
- ¿Por qué crees que Jerome Morrow, genéticamente perfecto, consiguió en natación solo la medalla de plata y no la de oro?
- Al comienzo de la película, Vincent Anton Freeman, en la voz en off que va relatando la historia, dice lo siguiente:

“Pertenecía a una nueva clase baja, ya no determinada por el status social, ni por el color de la piel. Ahora es una ciencia la que automáticamente nos discrimina”

Comenta esta frase.

- ¿Crees que los avances tecnológicos pueden provocar nuevos tipos de discriminación en la sociedad? Y si es así, ¿debe la ética y la política tomar cartas en el asunto? ¿Cómo?
- Recuerda la escena en la que Irene lleva a Vincent a ver “algo espectacular” en coche. Para delante de un solar lleno de placas solares y le muestra la salida del sol (el amanecer) reflejado en los paneles gigantes. ¿Puede llegar la ciencia a transformar nuestra concepción del mundo y de la belleza?
- ¿La ciencia nos libera o nos esclaviza? Escribe una redacción en la que des tu opinión razonada sobre este tema.
- ¿Es posible disfrutar de valores como la belleza o el amor en el contexto de la tecnología (artificial)?
- Hablemos de sentimientos. ¿Sería posible el amor “auténtico” en un mundo donde todas las personas fueran perfectas? ¿Qué relación ves entre el amor y las imperfecciones o los defectos?
- Cuenta situaciones personales o ajenas que ejemplifiquen un acto de superación personal. Por ejemplo, el caso de Pablo Ráez, joven malagueño que necesita un trasplante de médula por una grave enfermedad degenerativa, y cuyo ejemplo ha trascendido las redes sociales.

PROPÓSITO DE LA PELÍCULA

La película supone por una parte una crítica del determinismo biológico (o genético) cuyas consecuencias han dado pie a numerosos debates ético-políticos a nivel internacional desde el desciframiento completo de la secuencia del genoma humano en 2003. Fue el Proyecto Genoma Humano (PGH) el proyecto de investigación científica encargado desde 1990 de determinar la secuencia de pares de bases químicas que componen el ADN e identificar y cartografiar los aproximadamente 20.000-25000 genes del genoma humano. En la época en la que la película fue realizada, el proyecto estaba en una fase muy avanzada.

Por otra parte, la película tiene una lectura histórica y filosófica. Supone una crítica de la teoría clásica de la evolución aplicada a la sociedad humana, según la cual sólo sobreviven los más aptos genéticamente (los “validos”). Fue Hitler quien recurrió a este argumento para justificar el genocidio de las “razas” menos aptas. El filósofo y



Herbert Spencer
(1820-1903)

naturalista **Herbert Spencer** (1820-1903) había desarrollado, sobre la base de la idea clave de Darwin, una concepción de la evolución aplicada a las sociedades humanas. Su “darwinismo social” pronto se vio sometido a la crítica por las consecuencias que podía traer. Hitler fue un ejemplo de lo que podía llegar a suponer. Fueron los filósofos anarquistas, entre otros, los que replicaron que este argumento de la supervivencia del más apto y la lucha inexorable por la existencia no es aplicable al ámbito humano, puesto que en el ámbito social, un grupo humano de personas fuertes pero competitivas y peligrosas entre sí puede ser mucho más débil, como grupo, que otro grupo de personas débiles que cooperan entre sí.

Esta idea clave de la película remite en todo momento a la dialéctica entre libertad y determinismo, entre voluntad libre y destino inexorable. El ser humano, a pesar de todos los condicionamientos sociales, económicos, religiosos o, como en este caso, genéticos, conserva el control sobre su propio destino.

Nunca deja de ser libre. Como decía el filósofo existencialista francés Jean Paul Sartre, “el hombre está condenado a ser libre”, y cualquier sumisión a un supuesto determinismo es un acto de “mala fe”.

DATOS DE INTERÉS

1. “GATTACA”, un título bien pensado.

El título de la película utiliza las iniciales de los componentes de la base nitrogenada que compone el ADN: **A**denina; **G**uanina; **T**imina; **C**itosina. En los títulos iniciales y finales de la película, son las letras que aparecen en todo momento resaltadas. Este dato puede servir para recordar a los alumnos qué es el ácido desoxirribonucleico (ADN) y sus componentes. Se trata de un ácido nucleico que contiene las instrucciones genéticas usadas en el desarrollo y funcionamiento de todos los organismos vivos conocidos y algunos virus, y es responsable de su transmisión hereditaria. Esta función queda muy bien recogida en la película a través de la figura del “Genetista”, el médico encargado de seleccionar lo mejor de los progenitores para “diseñar” un hijo/a perfecto, “válido” (término que ya implica un juicio de valor).

2. Unos personajes muy representativos.

Los nombres de los personajes principales de la película no son en absoluto fruto de una elección arbitraria:

* **EUGENE**: (del griego “eu”, bien, “genia”, origen) Su nombre significa el “bien nacido”. El hombre creado a partir de la técnica de la selección de los genes. El fuerte, el que no tiene defectos ni propensión a la imperfección, el superhombre. Es la raíz de la palabra “eugenesia” (ciencia que estudia la mejora de las especies vegetales y animales mediante el control de la reproducción, favoreciendo el apareamiento de ejemplares que presentan una dotación genética idónea). En definitiva, se trata de un “válido” en todos los sentidos.



* **VINCENT ANTON FREEMAN**: El personaje principal de la película, en cambio, es justo lo contrario. Un hijo de dios, un niño nacido con todas las imperfecciones con que puede nacer cualquiera de nosotros, sin la intervención de la selección genética. Yo mismo estoy escribiendo estas palabras con la ayuda de unas gafas... Vincent es un “no válido”. En un mundo donde es requisito imprescindible para medrar socialmente ser genéticamente perfecto, él tiene todas las propensiones negativas que pueden estigmatizar a un ser humano.

Muy al comienzo de la película, los padres del niño discuten sobre su nombre. Acuerdan llamarlo Anton. Pero en el último momento, su padre le antepone el nombre



de Vincent. Sin duda está anticipando el final de la película, y el propósito de la misma. “Vincent” (Vicente, en español), viene del verbo latino *vincere*, que significa vencer. Vincent es un vencedor, un conquistador, alguien que ha sabido sobreponerse a las circunstancias y salirse con la suya. Por otra parte, “Anton” viene de Antonius, nombre

familiar del patricio romano Marco Antonio, pero también de Antonio, elegido del hijo mitológico de Hércules, llamado Anton, de quien dice descender. Hace referencia a la fuerza, la constancia, la indestructibilidad. Por último, el apellido es algo que se hereda: “Freeman”. En inglés, “hombre libre”. Sin duda, el nombre del protagonista es un guiño al significado último de la película, que se puede interpretar como una lucha entre la libertad y el determinismo, donde con constancia, espíritu de superación y confianza en uno mismo, siempre termina venciendo la primera. Vincent es el fiel reflejo del mensaje heroico de la primera. Vincent vence a su hermano en el mar; David vence a Goliat, pero en este caso Goliat no es otra cosa que una posibilidad aportada por la ciencia, una utopía ya técnicamente posible.

* **IRENE:** (del griego “paz”), quien reconcilia al hombre con el hombre-máquina, al ser humano con el artefacto. Es la mujer que hace posible la pervivencia del amor, la que crea el vínculo humano entre dos modelos de ser humano, con naturalezas radicalmente diferentes. Es el vínculo entre dos tiempos, el presente y el futuro. La película, en este sentido, crea una dialéctica de tensión-reconciliación entre el hombre imperfecto actual y el hombre máquina del futuro (al que se le ha aplicado la manipulación genética), muy distinta de la dialéctica bélica que se exhibe en otras películas de ciencia ficción como *Matrix* o *Yo, Robot*.

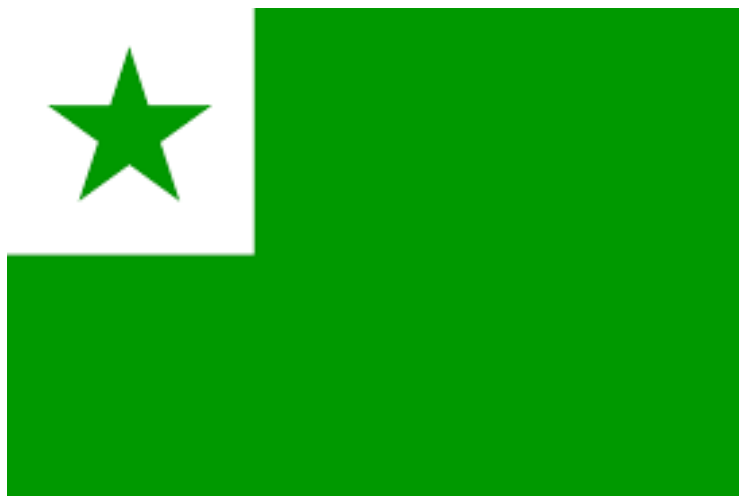


* **LAMAR:** Es curioso que el científico que se encarga de controlar el paso de los aspirantes de Gattaca para que no se cuele ningún “no válido” se llama Lamar. Sin duda, parece un guiño al primer teórico de la evolución, Lamarck, cuyas tesis quedaron refutadas por el darwinismo y la teoría sintética de la evolución. Lamar conocía la intromisión ilegal de Vincent en Gattaca desde el principio. Incluso había trucado la máquina para que no levantara sospechas ningún posible descuido de Vincent en su escrupulosa tarea de eliminar células propias y sustituirlas por las de Eugene. Lamar ve en Vincent la personificación de su hijo, también un hijo natural. Vincent es para Lamar la confirmación de un deseo, el deseo que todo padre tiene porque su hijo/a sea feliz y consiga sus metas. Es un padre que se salta todos los protocolos conscientemente porque en ese acto ilegítimo subyace el amor de un padre hacia su hijo.



3. Un lenguaje universal: el Esperanto.

Una curiosidad más de la película es que en la Corporación Gattaca, los mensajes de voz que se emiten por los altavoces en la película están en esperanto, un idioma artificial inventado por el médico oftalmólogo y lingüista polaco Ludwik Lejzer Zamenhof en 1917. Su intención fue crear una lengua fácil de aprender y neutral, más adecuada para la comunicación internacional. Fue una apuesta durante un tiempo para avanzar hacia la integración de todos los países del mundo.



Bandera oficial del esperanto, adoptada en 1905. El paño verde simboliza la esperanza, el recuadro blanco la paz y la estrella los cinco continentes mediante sus cinco puntas

Coincidió con las aspiraciones de la ciencia: neutral y fácil de aprender por todo el mundo. Sin embargo, nunca logró desbancar a los idiomas nacionales.

No obstante, el esperanto está presente en servicios como el Traductor de Google, Facebook y cada vez se ofrece más en plataformas de idiomas como Duolingo. En la actualidad, el esperanto es una lengua completamente desarrollada, que tiene incluso su propia bandera, y que evoluciona con sus hablantes bajo recomendaciones de la Academia de Esperanto. La Asociación Universal de Esperanto (UEA) mantiene relaciones oficiales con la UNESCO, las Naciones Unidas, UNICEF, el Consejo de Europa, la Organización de Estados Americanos, y la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Para los alumnos en un centro educativo resulta muy sorprendente hablarles de una lengua inventada. Ellos están muy familiarizados con lenguas inventadas en la literatura juvenil, como la lengua de los elfos de *El señor de los anillos*, y es una buena manera de empezar a suscitar el interés por el lenguaje y su construcción, así como por los problemas de la traducción a las lenguas extranjeras.

REFLEXIONA EN GRUPO

A partir de la visualización de algunas escenas, es posible plantear un debate en la clase previa exposición de la problemática que plantean dichas escenas en el contexto del argumento general de la película. Presentamos algunas propuestas:

- **“¿Te he hablado alguna vez de mi hijo?”** [6m30s] – [1h33m00]: Lamar, el médico que hace los controles de orina y de sangre para que no se cuele ningún “no válido”, está empeñado en hablarle a Vincent de su hijo: “¿Te he hablado alguna vez de mi hijo?”. Así comienza en la primera escena. Al final, cuando Vincent va a embarcar finalmente en la nave que culminará su sueño, vuelve a sugerírselo, y le confiesa que su hijo es como él, en definitiva, un no-válido que quiere sobreponerse a sus limitaciones genéticas y a la discriminación genética que la sociedad ha establecido. Lamar ha transgredido todas las normas de Gattaca, que es un reflejo de esa sociedad futura que nos muestra la película, por amor a su hijo, otro “no válido”, concebido de tal manera libre y voluntariamente.



- **La escalera en espiral** [10m20s] – [1h20m00s]: En varias escenas de la película aparece una escalera en espiral. Principalmente en la casa de los protagonistas, donde curiosamente Vincent, el no-válido, vive en la planta de arriba, y Gerome, el hombre vitro genéticamente perfecto, vive en la planta de abajo. Un guiño al propósito de la película, recordemos, ensalzar la prevalencia de la libertad y sobre el determinismo biológico. Pero también aparece una escalera de idénticas características al principio de la película, en la consulta del genetista, que

curiosamente es negro. Representa la élite genética, pero el transcurso nos lleva a hacernos la siguiente pregunta: ¿Los genes nos determinan? Y siguiendo en la misma línea: ¿De dónde viene la supuesta inferioridad de la raza negra? ¿Cuál es el fundamento histórico de la discriminación racial? Sin duda, no tiene ningún fundamento basado en la naturaleza humana.



- ***“Me gustaría enseñarte algo”*** [58m30s]: Irene, tras una noche de relax con Vincent, y tras sortear varios controles, propone a Vincent enseñarle algo romántico, para culminar una noche entera juntos. Suben a un lugar elevado desde el que observan un campo de paneles solares en los que poco a poco aparece el reflejo de los rayos del sol. Esta escena nos hace reflexionar sobre el amor y la belleza en los tiempos de la tecnología. Lo que antes era un amanecer romántico estrictamente “natural” pasa a ser un amanecer “a través de la tecnología”. Se puede plantear el tema desde el punto de vista de los teléfonos móviles en la actualidad, a través de los cuales hoy ya los jóvenes canalizan la mayor parte de sus relaciones sociales y también la mayor parte de sus experiencias estéticas.



- “¿*Quién es Vincent?*” [1h08m90]: Tras el altercado en el restaurante del que Vincent sale huyendo con Irene, se esconden en un recodo de la calle, donde una verja se proyecta en la oscuridad sobre sus rostros. El policía (que es el hermano de Vincent) grita su nombre, y Irene descubre el engaño que alimenta la trama de la película. En ese momento, con sus rostros pegados, mirándose, y el enrejado proyectado en sus rostros, pronuncia Irene esa pregunta clave, que nos hace reflexionar sobre qué somos, qué es lo que nos hace específicamente humanos. De nuevo aparece la pregunta clave: ¿somos lo que determinan nuestros genes (podríamos decir igualmente nuestra capacidad económica, nuestra apariencia física...), o somos lo que de verdad *queramos ser*? Kant es el filósofo que mejor ha planteado esta dialéctica que toca de lleno al ser humano entre voluntad (libertad) y naturaleza (determinismo). Finalmente Irene no deja responder a Vincent, y le dice: “*No digas nada*”, antes de besarlo. Se resuelve el problema: triunfa siempre la voluntad y el amor sobre la naturaleza.



- **El amor incondicionado** [47m15s - 1h10m] ¿Sería posible el amor en un mundo donde todos los seres humanos son artefactos creados según los parámetros de la perfección? ¿Dónde quedan los sentimientos? Esa es la pregunta que se plantea en muchas de las grandes obras de la ciencia ficción. Por ejemplo, en *Brave New World* (*Un mundo feliz*), de Aldous Huxley, se administra el fármaco “soma” cada vez que uno de los individuos-productores de la sociedad tiene algún atisbo de sentimentalismo, que podría perjudicar o ser contraproducente para la labor para la que han sido “creados”. El amor es incompatible con el modelo de sociedad productiva que se plantea en la novela de Huxley. En *Gattaca* la escena del beso entre Irene y Vincent se da justo después de la pregunta de Irene: ¿quién es Vincent?, cuando este ha sido descubierto por su hermano. La moraleja parece clara: el amor incondicionado solo surge sobre la confianza, sobre la verdad, no sobre la mentira. No hay relación amorosa auténtica que se sostenga sobre una mentira. Precisamente por eso, ese sentimiento tan humano consiste en el respeto y el amor a “lo imperfecto”. En una sociedad de individuos perfectos, el amor perdería todo su sentido. Muestra clara de esto último es que la imagen posterior a la escena donde se besan Irene y Vincent, el momento en el que yacen en la cama con el mar de fondo, aparece del revés, lo cual despista bastante al espectador. Es un recurso cinematográfico para resaltar la idea de que el amor auténtico es el que rompe con los clichés y los estereotipos sociales (o científicos) del momento. El amor pertenece al ámbito de los sentimientos, de lo irracional, de lo que no puede ser medido y clasificado, y mucho menos “dirigido”. Es una crítica clara al condicionamiento social en el tema del amor, que ha de ser libre absolutamente. Además en la película ese amor incondicionado es recíproco. En otra escena, Irene le entrega un mechón de pelo a Vincent para que pueda hacerla secuenciar (ADN) y descubra que en el fondo ella no es tan perfecta

como para optar a subir al espacio, misión que solo está reservada para los mejores, los más aptos, los genéticamente perfectos. Le dice que lo compruebe él mismo mediante un análisis secuencial de sus genes. Él deja escapar deliberadamente el mechón de pelo: “*Se lo ha llevado el viento...*”. La reciprocidad en el respeto y la aceptación de las imperfecciones del otro es la condición *sine qua non* de un amor verdadero, natural, y auténtico. Quizás sea esta una de las mejores películas románticas de la historia, en tanto que hace una reflexión profunda sobre lo que *es* y lo que *debería ser* el amor en la sociedad actual, a pesar de situar la acción en el futuro: frente al condicionamiento social, económico, religioso, o incluso científico, el amor se alza como una aspiración de libertad irrenunciable por parte del ser humano.



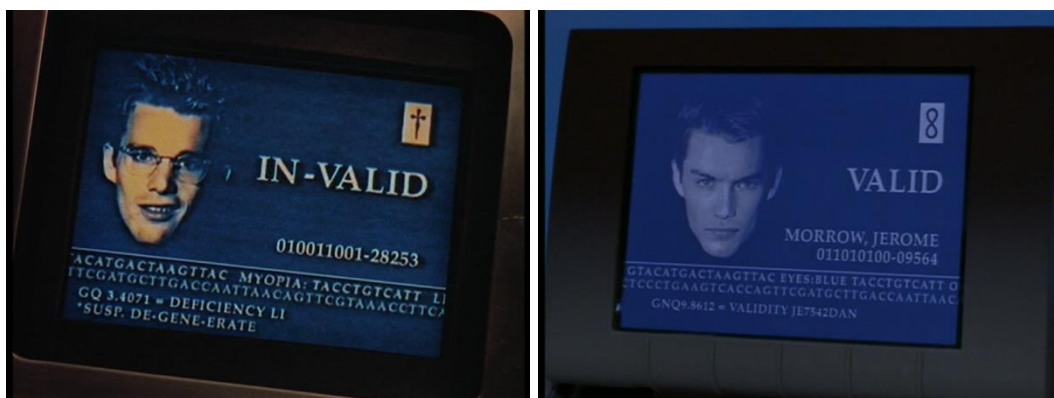
- **“La carga de la perfección”** [31m30s]: En esta escena se plantea la gran discriminación que ha establecido la ciencia en una sociedad que basa sus modelos de perfección en las cualidades genéticas. Un válido, un hombre fabricado, un hombre “vitro”, no es un hombre perfecto. Tiene que asumir una nueva carga que en ocasiones puede ser más destructiva que las imperfecciones naturales. Gerome Morrow personifica esta carga. El que genéticamente estaba mejor dotado no fue capaz de alzarse con la medalla de oro, solo con la de plata. Y nada explica que, sin estar borracho, se quedase plantado delante del coche que lo dejó en silla de ruedas. Es la carga de la perfección, que no es más que otra imperfección. El final resuelve esta dialéctica: importan más los sueños y las ilusiones que tenga uno, que su cuerpo o sus capacidades “naturales”.



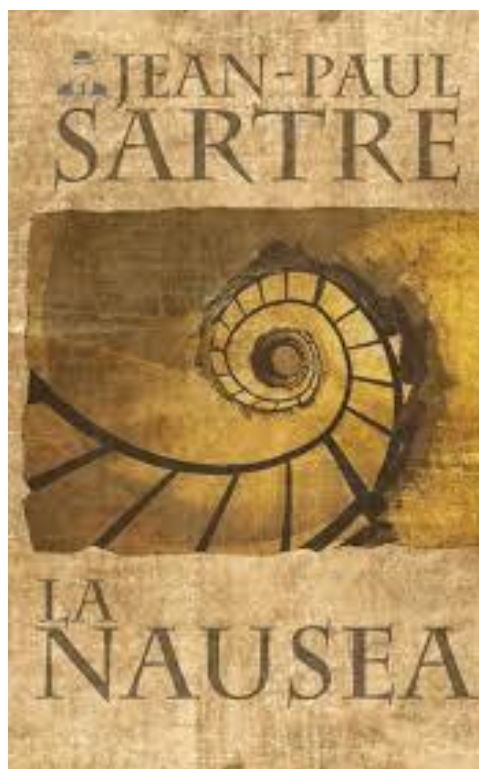
- **La trampa del éxito** [1h26m]: La reivindicación de la inteligencia emocional, y concretamente del valor de la autoestima, es patente en la película. La diferencia de actitudes (no solo de condiciones naturales) de los dos hermanos muestra un lastre social intemporal: el lastre de la envidia. “¿Acaso la única forma que tú tienes de tener éxito es verme caer a mí?”, le pregunta Vincent a su hermano, inspector de policía que trata de “descubrir” al intruso de Gattaca. Una vez más se retarán en una carrera en el mar. Y volverá a ganar Vincent: “-¿Cómo lo consigues? –Jamás me reservé nada para la vuelta...”. Confiar en uno mismo y no dejarse amedrentar por las condiciones adversas de tu propia condición, de los convencionalismos sociales o de las habladurías de los demás. Esa es la clave del éxito, no desearle el fracaso a los demás.



- **La “nada” sartreana. La libertad frente al determinismo:** ¿Quién es un “válido” y quién un “no válido” en la sociedad? ¿Quién pone el criterio? ¿Preferimos vivir en una sociedad competitiva y discriminatoria, o quizás será mejor cooperar e integrar en beneficio de todos las diferencias? Sartre, filósofo existencialista francés, tras la experiencia de la guerra mundial escribe un texto clave para entender al ser humano: *El existencialismo es un humanismo* (1946). Ahí describe al ser humano como una “nada”, es decir, como una pura existencia arrojada a un mundo de hostilidades, dificultades, obstáculos, pero un mundo en el que es radicalmente libre. No es nada. Lo que llegue a ser dependerá exclusivamente de él, de sus decisiones libres a lo largo de la vida. Cualquier intento de esconderse detrás de falsos determinismos no será más que un acto de mala fe, un intento de eludir la responsabilidad existencial que tenemos con nosotros mismos, y con nuestros semejantes. En Gattaca, el asesino se ha revelado ser el que menos predisposición genética tenía hacia la violencia. Es un ejemplo más de lo que dice Sartre: el ser humano está *condenado a ser libre*. En eso consiste la “angustia”, en sabernos los únicos responsables de nuestro destino. Es la idea que destilan algunas de las novelas más interesantes del existencialismo, que se pueden leer y comentar con los/as alumnos/as. *La náusea* de Sartre, *La metamorfosis* o *El extranjero* de Kafka, *El mito de Sísifo* de Camus, son algunas de ellas.



Vincent a punto de embarcar en la nave espacial, como vencedor de su batalla personal. Como el “gusano” sartreano que ha logrado abrir el hueco de la esperanza en el cuerpo opado de la manzana



Jean-Paul Sartre, *La nausea* (1938)



Franz Kafka, *La metamorfosis* (1915)

LECTURA Y REFLEXIÓN EN GRUPO: **¿FILOSOFÍA O BARBARIE?**

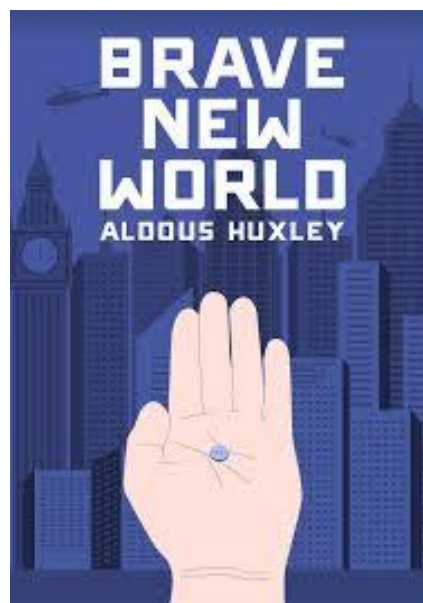
Gattaca es una película de ciencia ficción, pero que aborda problemas filosóficos intemporales. Quizás el principal de ellos, de carácter antropológico, es el siguiente: *¿Qué nos define como seres humanos? ¿Qué somos?* En el fondo, es esta misma pregunta la que conviene replantearse constantemente a través del ejercicio crítico del pensamiento. Con esta película se pone manifiesto la necesidad absoluta de la filosofía, o dicho de otro modo, de la conciencia crítica, siempre alerta, sobre las nuevas eventualidades políticas, históricas, sociales y científicas del presente. Esa es la gran virtud de las grandes obras de ciencia ficción, tanto en el cine como en la literatura. Recordemos en este sentido las impactantes reflexiones finales del replicante en la película *Blade Runner*.

La filosofía es una tarea de todos/as, no solo de esos especialistas a los que se les llama, quizás con cierto tono despectivo, profesores de filosofía. La filosofía nos advierte continuamente de los posibles cauces que puede tener nuestra vida, de los peligros potenciales de los nuevos descubrimientos científicos, y de sus posibilidades para mejorar nuestra existencia. Es ella la encargada, a través de la bioética, de pensar y establecer constante los límites de lo factible, en un sentido humanista. ¿Quién puede dudar de la necesidad de fomentar en la sociedad este espíritu crítico? En este sentido, este trabajo, y esta película, es también una reivindicación en defensa de la filosofía, del ejercicio crítico del pensamiento, sin el cual estamos inevitablemente abocados a la barbarie.

Para ahondar en estas cuestiones, no es mala idea abordar algunas de las lecturas ya clásicas y más sugerentes de la ciencia ficción. Las más interesantes son las llamadas utopías negativas (distopías). Aquí presento tres que personalmente me han dado mejores resultados con mis alumnos/as. Las tres están publicadas en español:

Aldous Huxley, *Un mundo feliz (Brave New World)*

Publicada en 1932, es la novela más famosa de Aldous Huxley, y posiblemente la más conocida del mundo de ciencia ficción. La novela anticipa una sociedad regida por los parámetros de la tecnología reproductiva y la manipulación genética. La humanidad a partir de ese momento es un medio más para la producción. La guerra y la pobreza han sido erradicados, y todos son felices permanentemente. Al menos en apariencia... pues también han sido erradicados los sentimientos, la familia, la diversidad cultural, el arte, la filosofía, la literatura... ¿Es posible una felicidad “auténtica” en una sociedad creada a imagen y semejanza de la finalidad productiva capitalista?



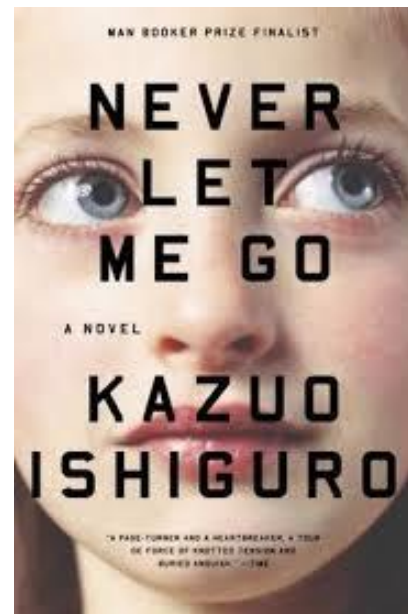
George Orwell, 1984

Esta novela, escrita por Orwell entre 1947 y 1948, tiene un marcado carácter político sin abandonar la ficción distópica. La gran novedad de la novela es que introduce los conceptos del control social a escalas omnipresentes con el vigilante Gran Hermano o Hermano Mayor, la notoria habitación 101 o la ubicua policía del Pensamiento. La sociedad es controlada por el Partido Único, que mantiene a la masa de la población pobre y entretenida para que no puedan ni quieran rebelarse. Son los proles. La crítica a las paradojas del sistema capitalista son evidentes, y un punto en común con la novela de Huxley. *Guerra es paz, Libertad es Esclavitud, Ignorancia es Fuerza*, son los lemas del Partido Único.



Kazuo Ishiguro, Nunca me abandones (Never let me go)

Este autor, de origen japonés pero afincado y nacionalizado en Reino Unido, es uno de los grandes exponentes de la literatura de ciencia ficción actual. Con la novela distópica *Nunca me abandones* (2005) obtuvo innumerables premios internacionales. Plantea la hipótesis de una sociedad de crea clones humanos con fines terapéuticos. Mientras no se les necesita viven recluidos en unos centros donde se les mantenía en las condiciones de máxima felicidad, pero se les impedía desempeñar una vida normal. Todos sabían que eran un producto de la técnica, creados como útiles para otros seres humanos, y con un destino marcado desde su concepción: morir en alguna donación a lo que denominaban “completar”. Plantea nuevamente la dialéctica entre la libertad y el determinismo, igual que en *Gattaca* y en las anteriores utopías negativas.



POSIBLES APLICACIONES DE LA INGENIERÍA GENÉTICA AL PROGRESO DE LA SOCIEDAD

Podemos concluir nuestro periplo pedagógico por la película de Gattaca presentándoles a nuestros alumnos algunos de los proyectos de investigación que se están llevando a cabo en la actualidad en el campo de la ingeniería genética. Sin duda les sorprenderán, y quién sabe si también sembrarán en ellos la inquietud por la investigación:

- Árboles luminosos que sustituyen a las farolas:
 - <http://one.elpais.com/arboles-luminosos-para-sustituir-las-farolas-en-las-calles-de-las-ciudades/>
- Ingeniería genética aplicada a la medicina:
 - <https://aplicaciones-ingenieria-genetica.wikispaces.com/Aplicaciones+en+medicina>
- Ingeniería genética aplicada a la gastronomía:
 - <https://unabiologaenlacocina.wordpress.com/tag/ingenieria-genetica/>
- Ingeniería genética aplicada a la ganadería, la agricultura y el medio ambiente:
 - <https://prezi.com/e-k3wgbnix0/aplicaciones-de-la-ingenieria-genetica-a-la-ganaderia-la-agricultura-y-medio-ambiente-grupo-8-1o-b/>
 - <http://www.enbuenasmanos.com/manipulacion-genetica-agricola-y-ganadera>
 - <https://prezi.com/bxkcsz6c0-tp/ingenieria-genetica-en-agricultura-y-ganaderia/>
- ¿Se te ocurren más? Continúa tú mismo...

**ESPERO QUE HAYÁIS DISFRUTADO DE ESTE
PASEO COMÚN POR EL ARTE,
LA HISTORIA, LA CIENCIA Y
LA FILOSOFÍA.**

BIBLIOGRAFÍA

- Dawkins, Richard (2014), *El gen egoísta: las bases biológicas de nuestra conducta*, Salvat: Barcelona (or. 1976).
- Sandel, Michael (2007), *Contra la perfección: la ética en la época de la ingeniería genética*, Marbot Ediciones: Barcelona.
- Izquierdo Rojo, Marta (1999), *Ingeniería genética y Transferencia genética*, Pirámide, Madrid.
- Poujade, Juan Carlos (Ed.) (2001), *Las 100 mejores novelas de ciencia ficción del siglo XX*, La factoría de las Ideas: Madrid.
- Rivaya, Benjamín y De Cima, Pablo (2004), *Derecho y cine en 100 películas. Una guía básica*, Tirant lo Blach: Valencia.
- Amis, Kingsley (1966), *El universo de la ciencia ficción*, Editorial Ciencia Nueva, Madrid.
- Jameson, Fredric (2009), *Arqueologías del futuro: El deseo llamado utopía y otras aproximaciones de ciencia ficción*, Akal: Madrid.
- Moreno, Fernando Ángel (2010), *Teoría de la literatura de ciencia ficción: Poética y retórica de lo prospectivo*, PortalEditions: Vitoria