

# “Home”: Una herramienta para contribuir a la educación por un futuro sostenible

JUAN LUIS VALENZUELA

Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Escuela Superior de Ingeniería, Universidad de Almería, España

---

## 1. Introducción

*“Escúchame bien por favor: Tú eres como yo un homo sapiens, el hombre que piensa. La vida, ese milagro en el universo, empezó hace aproximadamente cuatro mil millones de años y nosotros los hombres, sólo existimos desde hace doscientos mil años, sin embargo hemos logrado trastornar este equilibrio tan esencial para la vida. Escucha bien esta historia extraordinaria, que es la tuya, y luego decide lo que quieras hacer con ella.”*

Así comienza la película “Home” (Home, 2011). Es una película del francés Yann Arthus-Bertrand estrenada el 5 de junio de 2009 que es una auténtica colección de impresionantes imágenes, aderezadas con una excelente banda sonora. El objetivo de la misma es sensibilizar sobre la escasez de recursos, los problemas ecológicos y el cambio climático que origina la actividad humana descontrolada. Es una película de distribución gratuita que puede ser visionada en youtube íntegramente en el siguiente enlace en su versión en español, con la voz de Salma Hayek. <<http://www.youtube.com/watch?v=SWRHxh6XepM>>

Una de las grandes virtudes de esta película es que el enfoque metodológico sigue una narración didáctica secuencial, que conjunta diferentes aspectos científicos como historia natural, geología, ecología, biología que conducen a una visión integradora y holística de la vida en la Tierra, donde los vínculos entre las especies y el medio natural mantienen un frágil equilibrio natural. Todos estos aspectos confluyen en un foco que muestra la actual situación de la vida en la Tierra centrada en la actividad humana y sus efectos en el entorno.

La voz de Salma nos va llevando rápido, cada vez más rápido en una sucesión de imágenes donde los datos científicos aparecen integrados con las imágenes ...y desde el principio se apela al sentido que cada ser humano tiene de sí mismo como ser racional. En la escena inicial aparece el planeta Tierra flotando en el espacio, con una belleza sin igual...un hogar perfecto, pero Salma Hayek (la narradora en español) nos lleva a través de la vida en la Tierra desde la evolución de las primitivas bacterias en los volcanes, hasta el desarrollo de la agricultura más tecnificada. Cada paso evolutivo va acompañado de deslumbrantes imágenes como antes nunca se habían visto. Las imágenes aéreas nos integran la belleza del planeta con la tragedia de su destrucción.

Claramente pueden distinguirse varios enfoques: primero que todo ser viviente, microorganismos, plantas o animales están interconectados, unidos por vínculos que conforman el equilibrio natural. En un segundo enfoque, aparece el ser humano en la Tierra y él mismo nos guía, a través de su historia, hasta la actual forma de vida no sostenible. La explotación irracional de los recursos y su no menos irracional y

**Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação**

**ISSN: 1681-5653**

n.º 60/2 – 15/10/12

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI-CAEU)

Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI-CAEU)



desigual reparto son causas del deterioro y del subdesarrollo. La película nos deja vislumbrar que esta irracional actitud nos lleva a la autodestrucción como especie. Un tercer enfoque señala que a pesar del pesimismo, no es tarde para reparar y revertir el daño causado si los esfuerzos se concentran en preservar lo que aún no se ha perdido.

En la película coexisten dos entramados teóricos que pueden incluso parecer opuestos. Por un lado la película considera a la Tierra y a todos sus organismos como una sola especie, e identifica diversas bio-regiones diferentes donde las personas pueden coexistir y evitar más daños ecológicos gracias al fomento del reciclaje y de la bio-conservación. Es clara referencia los planteamientos de Dodge (2005) y se sugiere que hay que reducir la distancia material y espiritual entre seres humanos. Durante toda la película está presente el recuerdo, insistente en muchas ocasiones, de la existencia de intrincados vínculos que unen a la Tierra y a todos los organismos entre sí. *"Todo está vinculado. Nada se basta a sí mismo"*, señala la bonita voz en off. De esta manera se adquiere la noción de que estamos destruyendo la Tierra porque nos hemos olvidado de estos vínculos.

Es casi al final de la película cuando aparece el segundo entramado teórico que está basado en la modernización e innovación ecológica. Se señalan los países que, gracias a la innovación y a las nuevas tecnologías, están liderando un cambio benéfico para nuestro planeta al emplear recursos renovables. Alemania, Costa Rica, Dinamarca y otros son ejemplos donde el éxito acompaña a los cambios ambientales gracias a la innovación industrial y tecnológica (Dobson, 2008). Además en este segundo entramado teórico se enlaza una reflexión importante: la unión de todo el mundo para tratar de resolver los problemas actuales. Aparece, entonces, una reflexión donde el progreso social debe basarse en valores democráticos ya que la película muestra la relación entre la destrucción del medioambiente y la producción y distribución no democrática de alimentos de alimentos.

*"Home"* no es un documental al uso, ya que no aparecen entrevistas ni expertos que exponen sus teorías. Nada más lejos. Un innovador lenguaje cinematográfico nos conduce a través de la historia natural de la Tierra y del hombre. Quedan planteados así los entramados antes comentados y se consigue elevar la concienciación del espectador. Éste queda atrapado ya que tanto las imágenes como la música logran mantener la atención del espectador consiguiendo que el mensaje sea asimilado.

Un guión basado en la repetición de frases clave y en espaciosos silencios donde la banda sonora toma el protagonismo, genera un estado de ánimo capaz de retener al espectador. En ocasiones la voz de Salma Hayek (versión en español) se torna en lamento mientras las imágenes nos muestran la tragedia de las personas rebuscando entre montañas de basura para encontrar algo que llevarse a la boca. En otras ocasiones la música cobra un ritmo similar al de una maquinaria finamente engrasada cuando aparecen escenas de producción a gran escala y, se adquiere la sensación de tener que ir más rápido, cada vez más rápido. En definitiva una historia donde las frases se repiten de tal manera que crean un ambiente emocional: *"más y más rápido"*, *"todos los seres vivos están interconectados"*. La repetición de frases es una estrategia eficaz para transmitir el mensaje y a la vez crear un clima propicio para dejar al espectador con una impresión clara del argumento de la película.

La educación para el desarrollo sostenible puede integrarse en la enseñanza diaria (Van Petegen, et al., 2005). La universidad tiene un importante papel en la formación en valores al ser responsable de la formación en *los mismos* y no debe olvidar dos aspectos fundamentales de la educación: "aprender a vivir

juntos" y "aprender a ser" (Delors, 1996), y por esto en las aulas aparecen cada vez más experiencias relacionadas con la integración de la enseñanza en valores en la materias a impartir (Terrón-López y Escribano-Otero, 2011). La educación de la ciudadanía en valores de sostenibilidad, respeto al medioambiente y progreso basado en justicia social se engloba dentro de las esferas "aprender a vivir juntos" y "aprender a a ser", y en este aspecto "Home" expone claramente todos estos valores enlazados científicamente y relatados de manera armoniosa y reflexiva. La actividad encomendada a los alumnos buscaba concienciarlos en los principios de un desarrollo sostenible sin renunciar a un progreso racional y solidario con los países en vías de desarrollo y que comprendieran que lo que ocurre lejos de su hogar les afecta como si ocurriera en su casa, en "su home".

## 2. Descripción de la actividad docente con Home

Es cierto que el enfoque primordial va dirigido a asignaturas que tengan relación con Ciencias de la Vida y de la Tierra, pero no por ello deja de lado todas las implicaciones sociales. Una película de casi hora y media de duración puede ser utilizada de muchas formas y maneras. Youtube nos ofrece numerosos fragmentos, además de la versión íntegra, que nos pueden ayudar a enfocar la enseñanza en un sentido u otro y a temporalizar la experiencia. Además en la propia página oficial de Home aparece un extenso dossier pedagógico que orienta en las muchas maneras que puede emplearse la película para transmitir conocimientos y valores. (Home Educación, 2011). En este dossier aparece un esquema bastante útil y extenso del que pueden sacarse numerosas tareas a realizar.

## 3. Actividad realizada

La ficha que aparece como anexo al final de este trabajo es auto-explicativa y recoge de manera sucinta la actividad realizada con los alumnos de Biología de los Grados de Química y Ciencias Ambientales durante el pasado curso académico, donde se recogen fielmente las cuestiones o temas sobre las que los alumnos debían contestar o reflexionar. La ficha auto-explicativa es sólo un resumen para los lectores de este trabajo, como bosquejo del escenario en el que se desarrolló la actividad, pero se incluyen las cuestiones o temas planteados porque es interesante conocer con exactitud qué se le preguntó a los alumnos para comprender los resultados obtenidos en esta actividad.

## 4. Participación

De un total de 133 alumnos (51,1% ♂ 48,9% ♀, 67 pertenecían al Grado de Ciencias Ambientales y 66 al de Químicas) realizaron la actividad 65, lo que supone el 41,35%. De los 65 el 53,9% fueron hombres y el 46,1% mujeres, porcentaje similar al del total de alumnos, por lo que no parece que el sexo influyera en la decisión de realizar o no la actividad.

## 5. Objetivos

En la ficha auto-explicativa se recogen los objetivos propuestos. La expresión de sentimientos no es algo que sea fácil de describir, ni los alumnos están acostumbrados a manifestar, pero es un paso importante en la toma de conciencia ante un problema. Es además una manera de formar en valores pues conlleva una reflexión de porqué se siente indignación, impotencia o culpabilidad ante un problema medioambiental que afecta a seres humanos de países en vías de desarrollo, mientras la sociedad desarrollada no lo sufre. De esa reflexión nacen respuestas a un problema complejo cuya solución está en la mano de todos y se fomentan valores de sostenibilidad, progreso racional y solidaridad.

## 6. Evaluación

Para la evaluación se tuvo en cuenta la corrección del documento entregado, prestando atención fundamentalmente a: 1) la respuesta ofrecida a la primera cuestión de la segunda etapa sobre los sentimientos que provocó la película. 2) las reflexiones realizadas en las frases elegidas (segunda etapa, tercera cuestión. Ver anexo) y 3) la capacidad de síntesis en las respuestas, ya que las instrucciones indican el número de palabras máximas a usar en las respuestas. La cuestión segunda de la segunda etapa consta de una serie de apartados que fueron utilizados como "control" para estimar si el alumno ha visionado el video o no, dado que las respuestas estaban explícitas en el visionado.

## 7. Resultados y discusión

El número de alumnos que participó puede considerarse alto, dado que la actividad propuesta supone el empleo de al menos 3 horas, aunque algunos alumnos emplearon bastante más tiempo debido a que optaron por realizar en la primera cuestión un dibujo en lugar de describir las emociones sentidas. Aunque el tiempo que se da para la entrega de la actividad es de 40 días, resulta llamativo que el 90 % de los alumnos entregan la actividad en los 5 días previos a la fecha límite. De ese 90% más de la mitad de los alumnos la entregaron el último día.

Posiblemente lo más difícil que encontraron los alumnos fue la expresión de los sentimientos que les provocaba la película. La mayoría describió sencillamente la película, realizando una sinopsis de la misma. Hubo un total de 5 casos donde aparecieron o bien dibujos o un collage de fotografías alusivas, en las que la expresión de los sentimientos se enfocaba hacia la salvación medioambiental del planeta.

Las respuestas a las cuestiones a-e (ver anexo) fueron realizadas correctamente, si bien y en concreto en la cuestión d fueron pocos los alumnos que contestaron tres lugares, la mayoría sólo pudo localizar dos.

Aunque solo ha sido un año de experiencia, que será repetido en los venideros cursos, pueden sacarse algunas conclusiones a confirmar en la medida que la tarea sea realizada por nuevos alumnos. En primer lugar son pocos los alumnos capaces de expresar las emociones que les provoca la película. Posiblemente debido a que la mayoría realizó la tarea con prisa en los últimos días. Los alumnos que

entregaron la tarea bastantes días antes de la finalización del plazo, sí expresan, o con dibujos o con texto, los sentimientos y emociones que les provocó el visionado de la película.

Prácticamente la totalidad de los alumnos entiende las relaciones y vínculos que se establecen, no sólo entre especies, sino también entre éstas, los factores ambientales y el desarrollo humano, como puede reflejar el hecho de que sean elegidas las frases 3 y 4, y en muchos casos queden enlazadas las respuestas. No se nos escapa la influencia que sobre las respuestas pudo tener el realizar la tarea en los últimos días. Así la mayoría de los alumnos que entregaron la tarea en el último día seleccionó las preguntas 1, 2 y 3 que están referidas a escenas iniciales de la película (antes de los 17 minutos de película).

"Home" puede contribuir a educar a los ciudadanos para hacer frente a la crisis medioambiental y humana de la que somos partícipes (Bybee, 1991; Mayor Zaragoza, 2010) y, tras la experiencia realizada, así como lo señalado en el dossier pedagógico (Home Educación, 2011) es una herramienta que contribuye a la educación por un futuro sostenible. Se encuadra así dentro de la Década para el Desarrollo Sostenible instituida por la ONU y que constituye un llamamiento para educadores de cualquier nivel y materia (Gil Pérez, 2010). Como indican Jacobi et al. (2011) es un reto promover una enseñanza basada en la profundización científica y confeccionar materiales didácticos interdisciplinarios que además conlleven un cúmulo de conocimientos. El empleo de "Home", puede en cierta manera ser parte de estos materiales didácticos. Por otro lado Sancho et al. 2010 indican que el uso de los documentales y películas científicas como instrumento formativo es escaso, debido posiblemente a que los documentales no se conciben para contribuir a la formación de ciudadanos conscientes de los problemas a los que han de hacer frente.

Desde hace tiempo, investigadores y profesionales de la enseñanza han tratado de identificar tecnologías que faciliten a los estudiantes un acceso al conocimiento científico, mediante actividades y prácticas de apoyo. Y en este esquema Kim et al. (2007) indican que hay tres dimensiones a tener en cuenta: el macrocontexto donde estaría integrada la reforma del sistema y los niveles educativos; la comunidad de maestros o contexto físico o virtual, donde los profesores comparten sus conocimientos y, un microcontexto que sería el aula, donde el aprendizaje y la enseñanza se producen. Es en este microcontexto donde el uso de "Home" tiene interés pues es una herramienta didáctica que sirve para explorar el papel de las tecnologías en la educación. No son pocos los estudios que indican que, paradójicamente, las mismas herramientas diseñadas para facilitar el aprendizaje científico pueden llevar a la confusión debido en algunos casos a la falta de orientación para los profesores o por entornos complejos en los que se hayan implicados distintos factores, por ejemplo factores culturales e incluso étnicos (Anderson, 1995; White y Frederiksen, 1998, Cuban, 2001). En el caso de "Home" quizá reste eficacia en su empleo como herramienta didáctica la duración de la película (90 minutos) Se pueden extraer escenas más o menos cortas que focalicen a un aspecto científico en concreto, y por tanto la selección de escenas puede paliar esta limitación. El empleo de fragmentos de "Home" (disponibles también en youtube) no impide que cualquier aproximación a la naturaleza de la ciencia debe poner énfasis en las relaciones Ciencia, Tecnología y Sociedad que permita participar a la ciudadanía en la toma de decisiones (Gil et al., 2005). Así la cuestión "Explica por qué las cianobacterias cambiaron el destino de nuestro planeta", (Ver anexo) es una clara y patente alusión a un aspecto concreto que en la película se traduce a unos breves momentos, pero que enlaza a la vez con todo el desarrollo de la vida en la Tierra.

La película es una exaltación al desarrollo sostenible y en cualquier caso como indican Zachariou Valanides (2006) la aplicación de la Educación para el desarrollo sostenible requiere que los profesores

mantengan una mente abierta y no se muestren reacios a participar en los distintos procedimientos pedagógicos innovadores. En este sentido, indican que las Universidades desempeñan un papel crucial en la preparación de futuros profesores y otros profesionales y deben tomarse iniciativas y acciones de apoyo al desarrollo sostenible y formas de vida alineadas con la sostenibilidad y la educación para el desarrollo sostenible puede integrarse en la enseñanza diaria (Van Petegen, et al., 2005).

## 8. Conclusiones

“Home” puede ser una herramienta útil en la educación para el desarrollo sostenible, pues aporta los problemas, los orígenes de los mismos y una visión integradora del medioambiente y el desarrollo. Aunque “Home” tiene un marcado carácter ambientalista, no pudo distinguirse por los trabajos si el alumno es estudiante del Grado de Químicas o de Ciencias Ambientales, demostrando que esta actividad docente puede ser utilizada para la transmisión de valores sostenibles independientemente de la titulación que curse el alumno. Por tanto esta actividad puede ser considerada como una actividad transversal para los distintos grados y niveles educativos ya que “Home” presenta relacionados entre sí datos científicos, evolución de las tecnologías y evolución de las sociedades humanas. Las relaciones establecidas entre los diferentes conceptos que aparecen en la película capacitan para la toma de decisiones y para la concienciación en valores de sostenibilidad y desarrollo racional

## Referencias Bibliográficas.

- ANDERSON, Ronald. D. (1995). Curriculum reform: Dilemmas and promise. *Phil Delta Kappan*, Vol. 77, No. 1, pp. 33-36.
- BYBEE, Rodger. W. (1991). Planet Earth in crisis: how should science educators respond? *The American Biology Teacher*, Vol. 53, No. 3, pp.146-153.
- BYBEE, Rodger W.; POWELL, Janet C.; ELLIS, James D.; GIESE, James, R.; PARISI, Lynn y SINGLETON, Laurel (1991). Integrating the History and Nature of Science and Technology in Science and Social Studies Curriculum. *Science Education*, Vol. 75, No.1, pp. 143 -155.
- CUBAN, Larry. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- DELORS, Jacques (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Paris: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- DOBSON, Andrew. (2008). *Green Political Thought*. 4<sup>th</sup> edition. New York. Routledge.
- DODGE, Jim. 2005. Living by life: some bioregional theory and practice. In: *Debating the Earth: The Environmental Politics Reader*, John S. Dryzek y David Scholsberg (eds) pp. 355-363. London. Oxford University Press.
- GIL, Daniel; SIFREDO, Carlos.; VALDÉ, Pablo y VILCHES, Amparo. 2005. ¿Cuál es la importancia de la educación científica en la sociedad actual? En: *¿Cómo promover el interés por la cultura científica?. Una propuesta didáctica fundamentada para la educación científica de jóvenes de 15 a 18 años*. Gil-Pérez, D, et al. Eds. pp. 15-28. Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. OREALC/UNESCO Santiago.
- GIL, Daniel; VILCHES, Amparo.; Toscano, J.C. y MACÍAS, Óscar. 2006. Década de la Educación para un futuro sostenible (2005-2014). Un necesario punto de inflexión en la atención a la situación del planeta. *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 40, pp.125-178.
- HOME EDUCATION. (2011). Home, Educación: Un dossier pedagógico para entenderla.<<http://www.home-educ.org/pdf/DossierPedagogico.pdf>> [Consulta: diciembre de 2011].
- HOME (2011). Portal web del film Home <<http://www.homethemovie.org/>>. [Consulta: diciembre de 2011].

- JACOBI, Pedro Roberto; GUERRA, Antonio Ferdando S.; SULAIMAN, Samia Nascimento y NEPOMUCENO, Tiago. (2011). Mudanças climáticas globais: a desposta da educação.. *Revista Brasileira de Educação*, Vol. 16, No. 46, pp.135-148.
- KIM, Minchi. C.; HANNAFIN, Michael J. y BRYAN, Lynn, A. (2007) Technology-Enhanced Inquiry Tools in Science Education: An Emerging Pedagogical Framework for Classroom Practice. *Science Education*, Vol. 91, pp.1010-1030.
- MAYOR-ZARAGOZA, Federico. (2010). Década (2005-2014) de la Educación para un Futuro Sostenible. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, Vol. 7, pp. 172-178. Prólogo del número extraordinario.
- SANCHO, Javier.; VILCHES, Amparo. y GIL, Daniel. 2010. Los Documentales científicos como instrumentos de educación para la sostenibilidad. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*. Vol. 7, No. 3, pp. 667-681.
- TERRÓN-LÓPEZ, María José. y ESCRIBANO-OTERO, Juan José. (2011). Tratando a los alumnos de primero como ingenieros. Reconociendo a las personas con discapacidad como personas. VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria. Universidad Europea de Madrid.
- VAN PETEGEM, Peter., BLIECK, An, IMBRECHT, Ingrid, y VAN HOUT, Tom. (2005). Implementing Environmental Education in pre-service teacher training. *Environmental Education Research*, Vol. 11, No. 2, pp. 161-171.
- WHITE, Barbara Y., y FREDERIKSEN, John. R. (2000). Metacognitive facilitation: An approach to making scientific inquiry accessible to all. En: *Inquiring into inquiry learning and teaching in science* J. Minstrell y E. H. van Zee (Eds.) Washington, DC. American Association for the Advancement of Science.
- ZACHARIOU, Aravella. y VALANIDES, Nicos. 2006. *Science Education International*, vol.17, No. 3: 187-203.

## Anexo

Descripción de la actividad	
Denominación de la Actividad	"Home"
Cursos, Grados y asignatura en la que se ha realizado	Durante el curso 2010/11 en la asignatura de Biología de los grados de Química y Ciencias Ambientales
Descripción	<p>Actividad, de carácter voluntario pero evaluable, a realizar en dos etapas:</p> <p><b>Primera Etapa:</b> visionar la película "Home" disponible en youtube.</p> <p><b>Segunda Etapa:</b> Responder o reflexionar sobre una serie de temas o cuestiones relacionadas con lo visionado:</p> <p>PRIMERO Realizar un resumen de no más de 125 palabras o un dibujo que exprese lo experimentado o sentido tras ver la película o en un momento u otro de la misma.</p> <p>SEGUNDO Responder en no más de 50 palabras a las siguientes cuestiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Explica por qué las cianobacterias cambiaron el destino de nuestro planeta.</li> <li>Razona por qué la agricultura es una de las actividades protagonistas de esta película.</li> <li>Describe qué esperanzador camino nos muestran los últimos 15 minutos de la película.</li> <li>Enumera los lugares y citas que sobre España aparecen en la película.</li> <li>Enumera tres indicadores del cambio climático que aparecen en la película.</li> </ol> <p>TERCERO De las siguientes frases aparecidas en la película elegir dos y exponer en menos de 100 palabras qué quiere decir la frase o qué te hace pensar y reflexionar (entre paréntesis se recoge el momento de la escena en la que aparece la frase)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>"En la gran aventura de la Tierra, cada especie tiene un papel, cada especie tiene su lugar. Ninguna es inútil o dañina. Todas se equilibran"</i> (Tiempo: 0:15:25).</li> <li><i>"Sólo tienes 200.000 años, pero vas a cambiar la faz del mundo. Aunque eres frágil, vas a conquistar todos los medios, te vas a apoderar de territorios enteros como ninguna especie lo había hecho antes que tú"</i> (Tiempo: 0:16:10).</li> <li><i>"El motor de la vida es el vínculo. Todo está vinculado. Nada se basta a sí mismo. El agua y el aire son inseparables, están unidos de por vida y por nuestra vida en la Tierra. Todo se comparte"</i> (Tiempo: 0:09:33).</li> <li><i>"Es el momento de ir uno al encuentro del otro porque lo importante no es lo que hemos perdido sino lo que nos queda."</i> (Tiempo: 1:27:19:).</li> <li><i>"Las consecuencias de nuestras acciones son enormes. Otros y no nosotros pagan el precio sin ser responsables. He visto campos de refugiados tan vastos como ciudades tirados en el desierto. ¿Cuántos hombres, mujeres y niños dejaremos a las orillas del camino mañana?"</i> (Tiempo: 1:20:44).</li> </ol> <p>El trabajo debía ser enviado en archivo electrónico vía plataforma WebCT, disponiendo de un plazo de 40 días para su realización. Una vez transcurrido el plazo no se admite ningún ejercicio.</p>
Objetivos	<p>Analizar las relaciones existentes entre Ciencia, Técnica y Sociedad.</p> <p>Expresar sentimientos ante un problema global y concienciación ciudadana.</p> <p>Capacidad de Síntesis.</p> <p>Fomentar valores de sostenibilidad, progreso racional y solidaridad</p>
Número de alumnos que realizan la actividad	En total en los dos cursos académicos 134 alumnos realizan la actividad de un total de 212.
Tiempo estimado para la actividad	90 minutos para el visionado de la película y otros 90 para la realización del ejercicio