
La controversia ciencia- religión y otras curiosidades en “Los Simpsons”

The controversy Science-Religion and other curiosities in “The Simpsons”

José Antonio Figueroa y María Eugenia Fortunato

I.S.F.D. y T. Nro 140. Tigre Buenos Aires, Argentina.

E-mail: figueroa_j_a@yahoo.com.ar, eugefortunato@yahoo.com.ar

Resumen

En este artículo presentamos una secuencia de actividades en la que se utiliza como recurso motivador y problematizador un dibujo animado. El objetivo central de esta propuesta es deconstruir la imagen de ciencia que poseen los alumnos del nivel medio y plantear la controversia ciencia- religión, para luego favorecer una nueva construcción. La comprensión de esta noción facilitará el posterior tratamiento de las diversas polémicas ocurridas en la historia del pensamiento sobre el origen y diversidad de la vida. La implementación de esta secuencia didáctica ha resultado apropiada en la explicitación y cuestionamiento de las ideas de los alumnos, así como para favorecer diversos análisis críticos, a partir de ciertas curiosidades que aparecen en el capítulo.

Palabras claves: Controversia ciencia - religión, imagen de ciencia, historia de la ciencia, recursos didácticos audiovisuales.

Abstract

A sequence of activities in which a cartoon is used as a motivating and problematic resource is presented in this work. The main objective of this proposal is to deconstruct the image of science that high school students have and to raise the controversy science-religion, in order to favor a new construction. The understanding of this concept will facilitate the posterior treatment of the different controversies that took place in the history of the thought about life origin and diversity. The implementation of this didactic sequence has been appropriate in the explicitness and questioning of students' ideas and has favored different critical analysis, starting from certain curiosities that appear in the chapter.

Key words: Controversy science- religion, science image, science history, audiovisual didactics resources.

Introducción

En este artículo presentamos una secuencia de actividades para la enseñanza de diversas cuestiones de la ciencia escolar tales como: imagen e historia de la ciencia, evidencias e hipótesis científicas, el trabajo de los paleontólogos, los intereses que pueden subyacer tras las investigaciones científicas y de las creencias religiosas, entre otras. Esta propuesta, destinada a alumnos del nivel superior de la Escuela Secundaria (ESS) fue utilizada en varias oportunidades con estudiantes de Polimodal, aunque también puede desarrollarse con grupos de alumnos del nivel secundario básico (ESB) y ajustar su análisis con estudiantes de profesorado de Ciencias.

Como recurso didáctico hemos utilizado un capítulo de la serie Los Simpsons, llamado *La escéptica Lisa* (Temporada novena, octavo episodio). En él,

los guionistas exponen una antigua controversia: Ciencia versus Religión. Lo hacen, a través del descubrimiento y la interpretación de un objeto muy particular: el fósil de un ángel.

En este capítulo Lisa encuentra el fósil de un supuesto ángel y se desata un debate entre las explicaciones de Lisa, que busca fundamentar por qué no puede ser un ángel y el resto de los personajes que creen que, efectivamente, es un ángel. Al desaparecer este, acusan a Lisa de haber destruido una curiosidad histórica y por esto va a juicio. Además, el juez a cargo amplía el debate a “la antigua cuestión de la ciencia contra la religión”. Este juicio termina cuando aparece el ángel sobre una colina con una inscripción que dice “el fin llegará al atardecer”. Todos menos Lisa, creen que el fin ha llegado y esperan ese momento, en la colina donde se encuentra el ángel. A la hora señalada, una luz intensa ilumina al

ángel y una voz dice, “prepárense para el fin..., el fin de los precios altos. Sigán al ángel para hacer sus compras”. Todos menos Lisa y su madre van corriendo a comprar al megacentro comercial.

Según Stephen Jay Gould (1999a), este conflicto solo existe en la mente de las personas y en las prácticas sociales. Adhiriendo a esta postura como marco conceptual, consideramos que la ciencia intenta explicar el carácter objetivo del mundo natural mientras que la religión opera en el reino de los fines, los significados y los valores humanos.

El propósito central ha sido el de analizar las vinculaciones y posturas presentes en el capítulo, considerando a este dibujo animado como un recurso de enseñanza. Según Marquès (1999), los videos educativos pueden dividirse en *videos didácticos*, concebidos para la educación y *otros videos*, los cuales no fueron originados para aquel propósito, pero pueden ser útiles en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Además, este autor presenta la siguiente tipología para los videos:

- *Documental*: presentación ordenada de información sobre un tema concreto.
- *Narrativo*: tiene una trama narrativa en la presentación de la información.
- *Lección monoconceptual*: video de corta duración que presenta un único concepto.
- *Lección temática*: es el clásico video didáctico que presenta un tema de manera sistemática.
- *Video motivador*: pretende ante todo impactar, motivar, interesar a los espectadores aunque para ello se tenga que sacrificar la presentación sistemática de los contenidos y un cierto grado de rigor científico. Estos videos muchas veces tienen estructura narrativa.

A esta última categoría pertenece el video utilizado en este trabajo. Los capítulos de Los Simpsons recurren en ocasiones a diversos argumentos científicos (Cveczilberg y Borches, 2008), además de tener una mirada irónica sobre la familia y sociedad norteamericana. Este recurso se utilizó como desestabilizador de explicaciones surgidas durante el rastreo de las ideas de los alumnos, que puso de manifiesto sus visiones creacionistas ante los cambios evolutivos. Estas explicaciones generan la explicitación de distintos puntos de vista y de muchas preguntas de los estudiantes. La presentación del capítulo propone el análisis de esta

controversia desde otra óptica y favorece la visión crítica del alumnado que ejercita el pensamiento y la de toma de posición.

Secuencia de enseñanza

Las actividades que integran esta secuencia se explican brevemente a continuación. En el anexo de este artículo se presentan las guías de análisis del video entregadas a los estudiantes. Si bien la propuesta puede ajustarse a las necesidades y momentos de cada grupo, ha sido de gran utilidad para los alumnos descubrir y debatir otras cuestiones sociales y humanas de la ciencia y de la religión.

Actividad 1: Primera observación del capítulo

Luego de haber trabajado el desarrollo histórico de las concepciones evolutivas, se retoman las discusiones sobre ciencia y religión. Se realiza una presentación general informando sobre lo que se verá en el capítulo y los propósitos que se persiguen con esta primera observación del capítulo (Paladino, 2006). Se realiza, entonces, una primera visualización del capítulo de Los Simpsons, el que se proyecta sin cortes, con el propósito de comprender su argumento y el nivel de complejidad que subyace en el mismo. La consigna es identificar la trama argumental y su vinculación con algunas dimensiones sociales de la ciencia.

Actividad 2: Primer nivel de discusión

Se pregunta a los alumnos, qué temas se plantean en esta historia y se realiza un intercambio de ideas sobre lo que se propone, estableciendo un primer nivel de discusión. A continuación, se entrega una guía de análisis del capítulo, para orientar y organizar un próximo debate (ver anexo 1)

Actividad 3: Segunda observación del capítulo

Antes de la segunda visualización del video se informa a los alumnos que pueden solicitar detenerlo y, en el caso que consideren oportuno, reproducir nuevamente algún fragmento.

Finalizada la proyección se da un tiempo aproximado de 15 minutos para completar la guía de observación y análisis.

Actividad 4: Debate final

Se realiza el debate final, organizado por el/la docente, a partir de la lectura de la resolución de la guía y justificación de sus opiniones.

Como resultados de esta actividad surge claramente la posición de Lisa, la del doctor Gilbert y la del doctor Stephen Jay Gould como voz de la ciencia, y el resto de los personajes como representantes de las creencias religiosas, caracterizados por el reverendo Alegría y Ned Flanders. Además los alumnos identifican la actitud del padre de Lisa, Homero Simpson, como propia de la sociedad de consumo americana, cuestión que fundamentan cuando toman conciencia de que el ángel fue parte de un montaje para promocionar el nuevo megacentro comercial de Springfield.

En el debate se plantean preguntas de cierre para trabajar el aspecto histórico del conflicto central y cómo las ideas, cuestiones culturales y creencias religiosas influyen en algunas personas y sociedades, contra las advertencias y aportes científicos.

Actividad 5: Trabajo grupal extra- clase

Se entrega un cuestionario guía (ver anexo 2) para ser contestado en grupos de trabajo domiciliario. Por una parte, se plantean preguntas tendientes a profundizar aspectos más específicos de ciertos detalles que ofrece el capítulo, tales como los destinados a conocer el trabajo del paleontólogo Stephen Jay Gould, quien aparece caracterizado en uno de los personajes. Por otra parte, se presentan preguntas e indicaciones de trabajo, con el objeto de utilizar la búsqueda bibliográfica en la producción de textos explicativos.

La presentación de este capítulo permite realizar vinculaciones con otros materiales: fotos, archivos de textos, links en Internet, etc. Por ello, otro de los objetivos de esta secuencia didáctica es el de profundizar y ampliar esta instancia para favorecer el uso de Tics (Tecnologías de la Información y Comunicación) particularmente en el nivel superior de la escuela secundaria.

Algunas sutilezas en Los Simpsons

En este capítulo aparecen distintos elementos propios del campo científico como la presencia ya anunciada del paleontólogo norteamericano

Stephen Jay Gould (Fig 1).

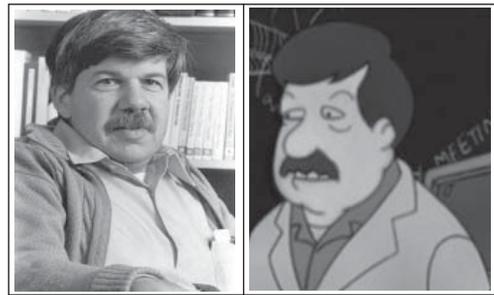
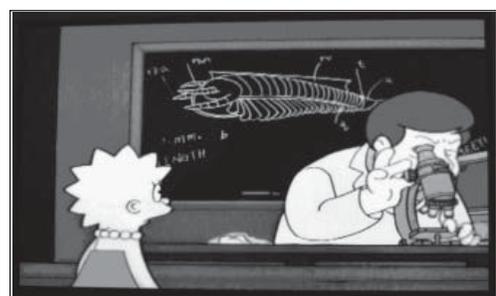
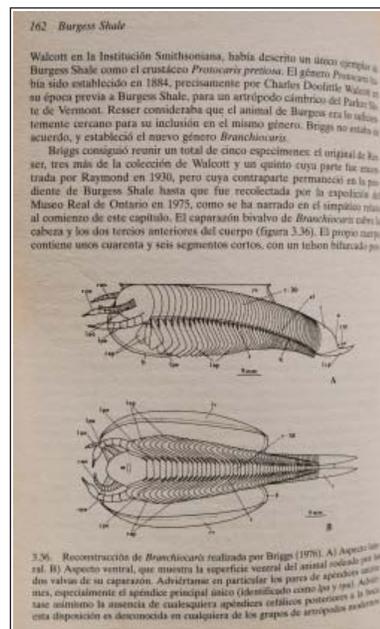


Figura 1. Fotografía del paleontólogo Stephen Jay Gould y su "caricatura" en el capítulo de "Los Simpsons".

Además los productores de la serie exhiben detalles que son de elocuente riqueza, como la siguiente:



Epígrafe. Branchiocaris sp. Reproducción de un esquema que aparece en Gould, S. J. (1999b)¹.

En el pizarrón que se encuentra por detrás del personaje que representa al científico, un esquema de la reconstrucción de un animal fósil (*Branchiocaris sp.*). Podemos suponer que dicha reconstrucción fue tomada de un libro de Stephen Jay Gould (*La vida maravillosa*, 1999b) en donde el autor desarrolla las características del yacimiento paleontológico Burgess Shale, muy importante en la interpretación del desarrollo evolutivo de la vida.

Otra curiosidad: en una escena crucial, todos los personajes de la serie esperan un gran acontecimiento relacionado al fósil del ángel, mientras que Lisa se encuentra leyendo (a espaldas del resto de las personas) la revista de divulgación científica *Scientific American*, poniendo de manifiesto una actitud más cercana al de un ciudadano alfabetizado científicamente. En un momento del capítulo se hace referencia a un lugar paleontológico llamado Valle del Diente de Sable. Si bien es un lugar inexistente, su nombre hace alusión a un animal perteneciente a la megafauna pleistocénica. Estos animales fueron los protagonistas de otra película: *La era de hielo*, también con gran potencial didáctico en las clases de ciencias².

Otro recurso con “Los Simpsons”

Otra posibilidad para continuar el trabajo con este tipo de material, es utilizar el episodio 21 de la temporada 17, *El traje de mono*. Aquí se muestra otro conflicto, el enfrentamiento entre el creacionismo y la postura evolutiva, a través de un juicio que trata el tema de enseñar la idea del diseño inteligente (postura creacionista actual) como otra teoría que explica el origen de la diversidad de la vida. Con imágenes elocuentes, los autores, representan a Darwin besándose con Satanás o comparan la Biblia con el libro del Origen de las Especies, entre otras. Es un recurso muy enriquecedor que muestra la vigencia del mismo conflicto histórico y con el que se puede realizar una observación crítica y aguda con alumnos de Polimodal o futura Secundaria Superior, alumnos

del profesorado y docentes del nivel medio.

Ésta es otra alternativa para aquellos colegas que utilizan la película *Heredarás el viento*, que también trata esta cuestión, en un juicio realizado a un docente por enseñar La Teoría de la Evolución a sus alumnos. El capítulo de Los Simpsons es menos exquisito desde los diálogos y actuaciones, pero, permite mostrar este conflicto histórico. Utilizar este material, resulta favorable para trabajar la misma temática pero utilizando un tiempo más breve de clase.

Conclusión

Al utilizar los videos se intenta buscar la motivación, así como la introducción a temas sociales y de la ciencia escolar como por ejemplo la controversia entre ciencia y religión, la historia de este conflicto, imagen de ciencia, las características de especies extintas, el trabajo de los paleontólogos, etc. El uso de videos nos brinda versatilidad, nos introduce en la cultura de la imagen, como medios expresivos, nos brinda más información y desarrolla la imaginación. El uso de esta tecnología de información y comunicación nos posibilita aprovechar nuevas herramientas para el desarrollo de las clases de ciencias, pero debemos tener cuidado porque presenta ciertos inconvenientes, como por ejemplo, no representan exactamente la realidad y además, pueden adoctrinar. Por otra parte el impacto generado en los alumnos al descubrir todo lo que se oculta detrás de una animación, resulta muy provechoso desde varios aspectos, entre los que puede destacarse la observación aguda y crítica. Al ofrecer a los alumnos, a través de estas actividades, una imagen de ciencia opuesta a sus creencias, las evaluaciones de proceso han puesto en evidencia, que se ha cumplido con la expectativa de reconstruir dicha imagen. Nuestra experiencia nos indica que los comentarios posteriores de los alumnos sobre lo que han descubierto en las publicidades o en otros medios audiovisuales, que anteriormente no habían visto, ha sido una clara expresión de ello.

¹ Además de en este libro, se puede encontrar más información en <http://www.fossilmall.com/Science/cambrianutah/Branchiocaris/Branchiocaris.htm>

² Para ampliar ver Leonardo González Galli y Andrea Revel Chion (2007).

Referencias bibliográficas

- Marquès Graells, P. 1999. *Los videos educativos: tipología, funciones, orientaciones para su uso*. <http://dewey.uab.es/pmarques/videoori.htm>
- Marquès Graells, P. 1999. *Medios audiovisuales sonoros y de imagen fija proyectable*. <http://dewey.uab.es/pmarques/mav.html>
- Cveczilberg, M. y Borches, C. 2007. Físicos y matemáticos en el mundo Simpson; *Revista Q. E. D.*, 1-1, pp. 30-32.
- Gould, S. J. 1999a. *Ciencia versus religión. Un falso conflicto*. Crítica; Barcelona.
- Gould, S. J. 1999b. *La vida maravillosa*. Crítica, Barcelona,
- González Galli, L. y Revel Chion, A. 2007. ¿Dibujos animados para aprender evolución? *La Era de Hielo; Revista de Educación en Biología*, 10 (1), pp. 23-29.
- Paladino, D. 2006. “Qué hacemos con el cine en el aula”, en Dussel, I. y Gutiérrez, D. (Compiladoras), *Educación la mirada. Políticas y pedagogías de la imagen*, Buenos Aires, Manantial.

Anexo 1: Guía de observación del capítulo en clase

A partir de la observación del capítulo 8 de la novena temporada de Los Simpsons, llamado *La escéptica Lisa*, considera las siguientes opiniones y preguntas para realizar un análisis de lo propuesto en este episodio.

1. Interpreta los siguientes parlamentos e indica a cuál adhiere y por qué: Lisa: *no pueden hacer un estacionamiento en Prado Diente de Sable, han descubierto muchos fósiles allí... Homero: fósiles mis polainas! No puedes detener el progreso por un montón de huesos...*
2. ¿Qué valor tienen los posibles fósiles que puedan hallar en ese lugar para Lisa y Homero? ¿Qué significa “el progreso” para Homero? Presenta el mismo significado para Lisa, ¿qué actitud te lo demuestra? ¿Qué harías en su lugar?
3. ¿Qué explicación brinda Lisa al encontrar el supuesto fósil de un ángel? ¿Cuáles son sus hipótesis sobre el origen del fósil? ¿Qué otras hipótesis propondrías?
4. ¿Cuál es la respuesta y actitud de los presentes en el hallazgo del fósil? ¿Cuál es la posición de Lisa?
5. ¿Qué opinas de la siguiente frase que menciona Homero? Relacionalo con sus intereses: *“Las evidencias no sirven, con evidencias puedes probar lo que quieras aunque no sea verdad”*.
6. ¿Cómo se llama el científico al que Lisa realiza una consulta sobre el fósil encontrado?
7. ¿Qué quiere lograr Lisa al tomar un trozo de hueso y llevarlo a este investigador?
8. ¿Qué opinas de estos parlamentos? Reverendo Alegría: *“parece que la Ciencia ha fallado otra vez frente a las abrumadoras evidencias religiosas”*. Lisa: *“tienen dos opciones; aceptar la realidad científica o creer en ángeles y vivir en un mundo de fantasía”*.
9. ¿Qué refleja la siguiente frase que Moe expresa cuando se le cae encima un colmillo de mamut? Moe: *“estoy paralizado, pero la ciencia médica podrá curarme”*.
10. En el juicio a Lisa, el juez menciona un viejo conflicto ¿cuál es?, ¿qué decide el juez?
11. El personaje que representa al Papa, ¿cómo reacciona cuando se le informa que un ángel ha profetizado el fin del mundo?

Anexo 2: Propuesta de trabajo extra-clase

Realizar las siguientes actividades utilizando la información aportada por el capítulo de Los Simpson: *La escéptica Lisa* (Temporada novena, episodio 8) y ampliarla, según las pautas de las siguientes consignas:

1. Investiga en qué consiste el trabajo de los paleontólogos. Cuando Lisa encuentra el fósil: ¿Por qué está marcado el terreno con estacas y sogas? ¿Cuál es la utilidad de pinceles y martillos en la búsqueda de fósiles? ¿Cómo debían haber transportado el supuesto fósil del ángel para evitar su deterioro?
2. Lisa visita a Stephen Jay Gould. Considerando su biografía, explica cuáles fueron los aportes que realizó a la comunidad científica.
3. En el siguiente cuadro se puede observar un dibujo en el pizarrón. Este esquema representa la interpretación realizada por los paleontólogos de un *Branchiocaris sp.* Busca información sobre este animal e indaga la relación que pueda tener con el científico que aparece en este capítulo.
4. En un momento decisivo del capítulo, casi al finalizar, se observa a Lisa leyendo una revista. Es un ejemplar de *Scientific American*. Investiga la existencia de esta publicación y, de ser así, trae como evidencia los titulares de la última edición y una impresión de la portada.
5. ¿Cómo serían los Dientes de Sable que menciona Lisa? Busca sitios de Internet con información de estos animales y otros que vivieron con ellos.
6. En la película *La era de hielo* aparecen varios ejemplos. Observa con tu grupo de trabajo dicha película y compara las características encontradas en Internet del Diente de Sable y otros animales, con las representadas en la película.
7. Crea una galería de imágenes comparando todos los animales presentes en *La era de hielo* con las representaciones que realizan los científicos y las que se encuentran en los sitios que visitaste.
8. Con respecto al viejo conflicto entre la ciencia y la religión. Investiguen: ¿Qué otros temas plantean controversias históricas entre la ciencia y la religión? ¿Qué pensadores del pasado intervinieron en cada una de las controversias mencionadas?