

LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA EN LA TELEVISIÓN

GUTIÉRREZ JULIÁN, M. (1); GÓMEZ CRESPO, M. (2) y MARTÍN-DÍAZ, M. (3)

(1) Departamento de Física y Química. IES Victoria Kent mguj0000@acacia.pntic.mec.es

(2) IES Victoria Kent. mgomez@platea.pntic.mec.es

(3) IES Jorge Manrique. maria.jesus.martin2@encina.pntic.mec.es

Resumen

En esta comunicación se presentan unos materiales en los que se aprovecha el potencial de las noticias científicas emitidas por televisión para elaborar unidades didácticas que se pueden utilizar en las clases de Ciencias de la Naturaleza de los últimos cursos de ESO o en la materia CMC de Bachillerato. Los alumnos aprenden a analizar la información presente en esas noticias señalando sus aspectos positivos y negativos, profundizando en el conocimiento de los conceptos implicados.

Introducción

La consideración de la ciencia como parte de la cultura va asentándose en nuestra sociedad, aunque a paso lento e impuesto por algunos ámbitos cercanos, como salud o medio ambiente (Gutiérrez Julián *et al*, 2001). Parece cada vez más necesario tener conocimientos científicos para tomar decisiones en el día a día: ¿es inocuo tomar alimentos transgénicos?, ¿es pertinente y necesario utilizar lámparas de bajo consumo?, ¿es aconsejable comprar una casa en primera línea de playa?, etc. La cultura científica se va haciendo imprescindible en la toma de decisiones con conocimiento de causa.

Este hecho va impregnando la vida social y se muestra en el que pretende ser el escaparate de nuestra sociedad: la televisión. Con lentitud y frecuencia desigual los informativos presentan noticias científicas con dos temas principales, la salud y el medio ambiente, haciendo su aparición estrellas fugaces por su

espectacularidad como la astronomía o la física de partículas.

Desde el punto de vista de la educación de los alumnos, es preciso no olvidar que la escuela no es la única fuente de su aprendizaje y que la televisión constituye un buen nutriente de los conocimientos que tienen. Ambas razones aportan una buena justificación para tratar de utilizar la información científica presentada en los informativos y otros programas de TV para generar materiales didácticos. Estos materiales deben desarrollar en el alumno destrezas para interpretar esa información, contextualizarla y ayudarlo a profundizar y ampliar los conceptos científicos implicados, es decir, para alcanzar el desarrollo de algunas de las competencias básicas.

El RD de Enseñanzas Mínimas para la ESO (BOE 5 de enero de 2007), emanado de la LOE, indica que el objetivo de la ESO es lograr en los alumnos la consecución de competencias, como la digital, la social y ciudadana, la para aprender a aprender; que el área de Ciencias de la Naturaleza también debe contribuir a desarrollar. En nuestra opinión, las noticias científicas aparecidas en la TV ofrecen una gran oportunidad para el desarrollo de estas competencias, ya que aportan una elevada funcionalidad, aspecto fundamental de las mismas (Cañas *et al*, 2007). Además, son muchos los contenidos del currículo del área que se van a poder abordar a partir de las noticias televisivas, tanto en la categoría de contenidos comunes -*Búsqueda y selección de información de carácter; Interpretación de información de carácter científico y utilización de dicha información para formarse una opinión propia*-, como en la categoría de contenidos más específicos: el Universo, los sistemas materiales, el desarrollo sostenible, etc.

Pero, además teniendo en cuenta que el fin del desarrollo de las competencias, es decir, de la educación, es la alfabetización científica, nos gustaría señalar que hay autores que han considerado que la habilidad para comprender y evaluar la información científica de una noticia es una medida del grado de alfabetización científica (Elliot, 2006). Además se ha estudiado cómo el trabajo con noticias de los medios de comunicación afecta a esta alfabetización (Walczak, 2007).

El objetivo de esta comunicación es presentar los materiales que estamos elaborando, encaminados a desarrollar competencias para el análisis de la información audiovisual y el trabajo en los nuevos entornos de aprendizaje, a la vez que se profundiza en los contenidos relacionados con la información científica que aparecen en los programas de TV.

Materiales

Los materiales se organizan en cinco unidades didácticas en las que se presentan noticias emitidas por distintas cadenas. Las unidades van dirigidas a estudiantes de los últimos cursos de ESO Y de Bachillerato. Pueden utilizarse en diferentes materias como C.M.C., Física y Química o Biología y Geología.

En cada unidad el alumno tiene que visualizar distintas noticias; analizar la información; examinar la fiabilidad; profundizar en el conocimiento de los temas; ampliar la información y relacionarla con los contenidos de los distintos cursos y materias.

Cada unidad consta de presentación, actividades, evaluación y se completa con una guía del profesor.

Unidades didácticas

UD1. La información científica frente a otras informaciones

Su finalidad es dotar a los alumnos de la capacidad de analizar críticamente los noticiarios de televisión (Obach, 2007). Viendo el tratamiento que la TV da al conocimiento científico, pretendemos que respondan si se considera que la ciencia forma parte de la cultura, qué características se atribuyen al conocimiento científico y cuál es el papel que se asigna a la ciencia en la sociedad.

UD.2. La misma noticia en distintos medios

Se trabaja el tratamiento que recibe una misma noticia en distintas cadenas. Se pretende que el alumno sea capaz de reconocer que las noticias no tienen el mismo formato en todas ellas ni presentan exactamente la misma información, ya que ponen el énfasis en aspectos diferentes, buscando distintas finalidades. También queremos que vean que la información científica no es aséptica sino que, en mayor o menor grado, transmite la opinión de quien la redacta.

UD 3. La fiabilidad de la información científica

Está dirigida a analizar si la información científica es fiable. Se intenta que el alumno sea consciente de que en ocasiones la información proporcionada presenta errores o abusa de la utilización de términos técnicos, que no clarifican sino que aportan confusión a la comprensión de la noticia.

UD 4. La utilización de la ciencia para resaltar noticias

En ocasiones, los medios de comunicación utilizan la ciencia para tratar de resaltar determinadas informaciones u opiniones. Se pretende que el alumno analice noticias y comprenda el papel que tiene la ciencia en cada caso, separando lo anecdótico de las ideas y conceptos que se transmiten.

UD. 5. Espectáculo frente a información

Se intenta mostrar cómo muchas veces la información científica que se transmite es sólo la que tiene un cierto grado de espectacularidad, independientemente de su importancia o contenido; pasando desapercibidas noticias relevantes para el trabajo científico, porque carecen de imágenes espectaculares. También se intenta que el alumno sea capaz de distinguir entre el pensamiento científico y el pensamiento mágico.

Queremos presentar unos materiales que ayuden a acercar el trabajo en el aula al mundo de la cultura audiovisual en el que se mueven nuestros alumnos. A modo de conclusión, podemos señalar que en los estudios previos realizados, los alumnos muestran una buena capacidad para interpretar e integrar, dentro de modelos más amplios, la información que se presenta a través de los clips de los informativos de TV.

BIBLIOGRAFÍA

CAÑAS, A.; MARTÍN-DÍAZ, M.J. Y NIEDA, J. (2007) *Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico*. Alianza Editorial.

ELLIOT, P. (2006) Reviewing newspaper articles as a technique for enhancing the scientific literacy of student-teachers. *International Journal of Science Education*, 28 (11), 1245 - 1265

GUTIÉRREZ JULIÁN, M. S.; GÓMEZ CRESPO, M.A Y MARTÍN-DÍAZ, M. J.(2001) *¿Es cultura la ciencia?* En: Membiela, *Enseñanza de las Ciencias desde la perspectiva CTS. Formación científica para la ciudadanía*. Narcea, Madrid.

OBACH, X. (2007) *¿Cómo ver la TV? Los informativos*. MEC / Consell de l'Audiovisual de Catalunya.

WALCZAK, M. (2007) Using news assignments to develop skills for learning about science from public sources. *Journal of Chemical Education* 84 (6), 961-966

CITACIÓN

GUTIÉRREZ, M.; GÓMEZ, M. y MARTÍN-DÍAZ, M. (2009). La información científica en la televisión. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 1439-1442

<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-1439-1442.pdf>