

DISEÑO DE RECURSOS AUDIOVISUALES PARA EL TRABAJO DE CONTENIDOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

DESIGN OF AUDIO-VISUAL RESOURCES FOR THE WORK OF CONTENTS ON CLIMATE CHANGE IN THE BACHELOR DEGREE IN PRIMARY EDUCATION

José Carlos Arrebola Haro*
Álvaro Caballero Amores
Luis Sánchez Granados
Ivana Pavlovic
Oscar Andrés Vargas Ceballos

q92arhaj@uco.es (José Carlos Arrebola Haro)

Universidad de Córdoba

Abstract

The educational legislation establishes as one of the contents to be treated and to work in the curriculum of Primary Education "Climate Change: causes and consequences". Therefore, working on this subject in the Bachelor Degree in Primary Education is essential in the training of future teachers.

This paper presents a project that has been carried out in the subject "Didactics of Experimental Sciences in Primary Education", in the third year of the Bachelor Degree in Primary Education, at Cordoba University.

Basically it consisted in the elaboration of a short video of about 5 minutes of approximate duration, in groups (of 4-5 people). Previously, students had to document the subject sufficiently. Thus, at the beginning of the second quarter, they were given material to investigate and draw their own conclusions. Once, trained on the subject, they prepared the different videos, which were projected in class during the last practice session.

Keywords: teacher training, climate change, audio-visual resources, pedagogical resources.

Resumen

La legislación educativa establece como uno de los contenidos a tratar y trabajar en el currículo de Educación Primaria "El Cambio Climático: causas y consecuencias". Por ello, trabajar este tema en el Grado de Educación Primaria resulta fundamental en la formación de los futuros maestros. En esta comunicación se presenta el proyecto de prácticas docentes desarrollado en la asignatura "Didáctica de las Ciencias Experimentales en Educación Primaria", en el tercer curso del Grado de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba. Consiste en la elaboración de un video corto de unos 5 minutos de duración aproximada, de forma grupal (grupos de 4-5 personas). De manera previa, los estudiantes deben documentarse acerca del tema suficientemente. Así, a comienzos del segundo cuatrimestre, se les facilitó material para que indagaran y sacasen sus propias conclusiones. Una vez, formados sobre el tema, se elaboran los distintos vídeos, los cuales se proyectan en clase durante la última sesión de prácticas.

Palabras clave: formación del profesorado, cambio climático, recursos audiovisuales, recursos didácticos.

1. INTRODUCCIÓN

La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), junto con el R.D. 126/2014, que establece el currículo básico de la Educación Primaria, determina el "cambio climático: causas y consecuencias", como un contenido a tratar en la etapa primaria para los jóvenes estudiantes.

Según Naciones Unidas, el Cambio Climático es "un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos comparables". No obstante, hay cierta controversia sobre el cambio climático, ya que existen corrientes escépticas que afirman que el calentamiento global no está causado por los seres humanos.

Resulta de vital importancia que los hoy estudiantes en el Grado en Educación Primaria, maestros y maestras del día de mañana, tengan claras las nociones relativas a este tema. Además, como docentes, resulta igualmente importante tener desarrollada su capacidad a la hora de elaborar materiales y recursos didácticos que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje a sus futuros alumnos y alumnas. En este sentido, una tipología de los recursos a emplear serían los audiovisuales, cada vez más utilizados en el aula (Comas, 2011; Díaz, 2012; Escudero Cid & Dapía Conde, 2014; Tobías Martínez, Duarte Freitas & Kemczinski, 2015).

En este sentido, la presente propuesta de buenas prácticas docentes pretende que estos estudiantes de Grado se documenten adecuadamente, siguiendo orientaciones del profesorado, con el propósito de elaborar distintos recursos de tipo audiovisual para trabajar diferentes aspectos sobre el cambio climático.

Los destinatarios y protagonistas de este trabajo son los estudiantes de la asignatura anual "Didáctica de las Ciencias Experimentales" del tercer curso del Grado de Educación Primaria.

2. OBJETIVOS

Los objetivos de la innovación educativa en cuestión se exponen a continuación:

- Documentarse con rigor y profundidad sobre la problemática del cambio climático.
- Elaborar diferentes recursos audiovisuales para explicar a los niños y niñas de Educación Primaria los aspectos más importantes sobre el cambio climático.
- Establecer debates cooperativos para tratar de llegar a conclusiones comunes y propias.

En definitiva, lo que se ha pretende con el trabajo propuesto es que los futuros docentes analicen los fenómenos científicos con un mínimo de rigor científico, en este caso, el cambio climático. Igualmente, que sean conscientes de las diferentes teorías existentes para así comprender mejor este fenómeno, lo cual debe traducirse en una mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje cuando ellos sean los que se sitúen en el papel del docente.

3. METODOLOGÍA

Esta propuesta ha sido llevada a cabo durante el curso académico 2015/2016. A principio del segundo cuatrimestre, se explicó al alumnado el proyecto a realizar, el cual debía realizarse en grupos pequeños (que habitualmente tiene configurados para sesiones prácticas), no superando un máximo de 4-5 integrantes por grupo. Cada grupo preparó un recurso audiovisual* (de corta duración) sobre los aspectos esenciales del cambio climático. Gracias a la división en grupos de tamaño reducido, cada recurso elaborado ha sido diseñado e implementado de manera colaborativa.

Para elaborar el citado recurso fue indispensable una correcta documentación. Dada la amplia e inconexa bibliografía existente sobre el tema, el docente asesoró a los grupos sobre la correcta utilización de la información seleccionada. Teniendo en cuenta la división en la sociedad de “*afirmantes*” y “*negacionistas*” del cambio climático, el docente dejó libertad al alumnado para que se posicionasen. Los vídeos elaborados reunían la información que quedaría plasmada con una presentación visual atractiva y acorde al alumnado al que están destinados (Educación Primaria). Se recomendó que se tratara de evitar el uso de terminología científica específica, intentado exponer los diferentes argumentos de manera comprensible para el nivel educativo señalado. Para la elaboración del recurso audiovisual se ha permitido el uso de cualquier plataforma o programa informático disponible, recomendando al alumnado la utilización de software libre de edición de vídeo.

Una vez visualizados y analizados en su conjunto, se llevó a cabo una evaluación cooperativa mediante un ranking de puntuación de los recursos presentados.

*En el caso del grupo 3ºA, itinerario bilingüe, los vídeos cortos fueron realizados en inglés.

3.1 MATERIALES EMPLEADOS

El material empleado en esta innovación ha sido:

- Información on-line en páginas web (se les ha recomendado varios enlaces web contrastados por los docentes responsables para la labor de búsqueda de información)
- Plataforma Moodle
- Programas de edición de vídeo tales como Windows MovieMaker o Virtual Dub, con los que los estudiantes editaron sus vídeos.

4. DESCRIPCIÓN

El proyecto se llevó a cabo dentro de la asignatura de Didáctica de las Ciencias Experimentales del Grado en Educación Primaria, de tercer curso, concretamente en los grupos A (Itinerario Bilingüe) y B. Estos grupos constaban aproximadamente de unos 45 y 60 alumnos, respectivamente, y en las clases destinadas a sesiones de prácticas se dividían en 3 grupos medianos de 15 y 20-22 estudiantes aproximadamente, respectivamente. De manera general y para la mayoría de las prácticas, cada uno de estos grupos medianos se dividió a su vez en grupos pequeños de 3-5 personas. La elaboración de estos cortos sobre el cambio climático lo llevaron a cabo todos y cada uno de los grupos pequeños.

4.1 ¿EN QUÉ CONSISTIÓ LA ACTIVIDAD?

Tanto en los cursos 3ºA como 3ºB, a comienzos del segundo cuatrimestre se procedió a explicar el proyecto a realizar. El curso 3ºA, itinerario bilingüe, se dividió en 11 grupos de trabajo, por lo que, lógicamente, el número de cortos realizados por esta clase fue de 11. En el caso del grupo B, fueron 13 los grupos de trabajo, por lo que otros tantos cortos fueron preparados.

Evidentemente, de manera previa, tal y como se ha indicado anteriormente, se les proporcionó material en la red para que ellos mismos indagaran y formaran su opinión sobre el cambio climático. Básicamente se les ofreció material desde dos perspectivas:

- 1) La perspectiva de que el origen del cambio climático es antropogénico, es decir, que es el ser humano el principal

responsable de que acontezca.

- 2) La perspectiva de que el cambio climático tiene causas naturales no achacables directamente al hombre.

En todo momento se trató de ser, por parte del docente, lo más aséptico posible en torno a esta dicotomía, aunque no se obvió el hecho de que la postura mayoritaria por parte de la comunidad científica es la que defiende la primera de las perspectivas.

Después de varias semanas de trabajo, los estudiantes elaboraron sus propios cortos, los cuales se proyectaron durante una sesión de prácticas, hacia el final del cuatrimestre (ver imagen 1). De esta manera, se podía compartir con el resto de compañeros los distintos pareceres.



1. Pie de imagen. Escenas de varios de los recursos audiovisuales llevados a cabo por los estudiantes.

5. RESULTADOS OBTENIDOS

Fruto de la actividad central del presente proyecto, se obtuvieron 24 cortos con la temática principal del cambio climático. Todos estos vídeos vienen a mostrar la opinión de los alumnos sobre el cambio climático, después de que se hubieran documentado. La impresión general que puede deducirse de los vídeos realizados es que la gran mayoría se posicionaban en favor de la opinión de las causas antropogénicas del cambio climático. Con independencia de esto, podemos afirmar que los objetivos propuestos se cumplieron en gran medida.

6. UTILIDAD/ANÁLISIS

Durante la realización de este proyecto los estudiantes debieron documentarse a cerca de las diferentes teorías sobre el cambio climático. En este sentido, pensamos que la experiencia ha sido de utilidad para dar argumentos sobre el cambio climático a los futuros docentes. Dado que estos estudiantes son los futuros docentes de la Educación Primaria del país, consideramos fundamental la realización de proyectos como este, motivadores para ellos, con el fin de despertar su curiosidad e interés por la Ciencia, y en definitiva fomentar una alfabetización científica de la sociedad.

Además, el hecho de trabajar con programas de edición de vídeo les permite avanzar no sólo en la competencia digital, sino también experimentar con materiales que perfectamente pueden ser empleados como recursos didácticos en la enseñanza de las ciencias.

7. CONCLUSIONES/DISCUSIÓN

Como consecuencia de este proyecto de innovación se han obtenido varios recursos audiovisuales (algunos de ellos en inglés) que tratan la temática del cambio climático. Los autores de estos recursos fueron los estudiantes del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Córdoba y el nivel del recurso elaborado sería acorde al propio de Educación Primaria, concretamente al de tercer ciclo (10-12 años). En el video, los estudiantes volcaban sus conocimientos y su visión respecto al cambio climático, después de haberse documentado a cerca de este. Como apunte general, mencionar que los videos mayoritariamente se posicionaban en el argumento de que el cambio climático es causado fundamentalmente por la acción del hombre, aunque otros dejaban esta cuestión “a juicio del espectador”.

Asimismo, el proyecto ha posibilitado que los futuros docentes aprendan y se documenten sobre este fenómeno. Por otro lado, también les ha brindado la oportunidad de trabajar con programas de edición de video, fomentándose en consecuencia la competencia digital. Otro de los aspectos interesantes a mencionar es la posibilidad de experimentar con materiales y recursos que deberán emplear en su labor docente.

En definitiva, evaluar esta innovación como satisfactoria, ya que además de haber alcanzado los objetivos establecidos, el alumnado se mostró motivado y entusiasmado con la realización de las actividades del presente proyecto, habiendo incluso una sana competencia por elaborar el mejor video.

Finalmente, posicionarnos en favor de la realización de este tipo de iniciativas que motivan y consiguen despertar interés y curiosidad por las cuestiones científicas, consiguiendo de este modo aportar nuestro granito de arena hacia una sociedad científicamente alfabetizada.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Universidad de Córdoba por la concesión del Proyecto de Innovación Educativa para grupos docentes (2015-2-6013).

BIBLIOGRAFÍA

- COMAS, R. “El vídeo como recurso educativo”. En Universitat de les Illes Balears (Ed.), *Buenas prácticas con TIC para el EEES*. Palma de Mallorca, 2011, p. 43-54
- DÍAZ, E. *El vídeo de producción propia como recurso didáctico en el aula ELE. Luces, cámara acción!* Girona, 2012
- ESCUDERO CID, R. & DAPÍA CONDE, M^a.D. (2014) Ciencia más allá del aula. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 11 (2), p. 245-253
- LEY ORGÁNICA 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE)
- REAL DECRETO 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria
- TOBIÁS MARTÍNEZ, M.A., DUARTE FREITAS, M. DO C. & KEMCZINSKI, A. (2015). Un repositorio digital de contenido fílmico como recurso didáctico. *Comunicar: revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 44, p. 63-71