

PEDAGOGÍA AUDIOVISUAL

Monográfico de experiencias docentes multimedia



Editores: **Estefanía Martín y José Hernández Ortega**

Editores

Estefanía Martín
Dpto. Informática y Estadística, ETSII
Universidad Rey Juan Carlos
C/Tulipán s/n,
28933 Móstoles
Madrid, España

José Hernández Ortega
Colegio El Valle
C/ Cordel de Pavones, 2
28032 Madrid, España

ISBN: 978-84-697-0914-6

Universidad Rey Juan Carlos
Julio 2014



Este libro y cada uno de los capítulos que contiene, así como las imágenes incluidas, si no se indica lo contrario, se encuentran bajo una Licencia *Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported*. Puede ver una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>. Esto significa que Ud. es libre de reproducir y distribuir esta obra, siempre que cite la autoría, que no se use con fines comerciales o lucrativos y que no haga ninguna obra derivada.

Se debe citar: Hernández, J. y Martín, E. (Eds.). (2014). *Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia*, Madrid, Servicio de Publicaciones, Universidad Rey Juan Carlos.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todas las instituciones educativas participantes, así como a los autores sus contribuciones en este monográfico. De igual forma, queremos hacer extensiva nuestra gratitud a todos y cada uno de los alumnos y alumnas que, con su trabajo diario, hacen posible el desarrollo de pedagogías que se sirven de la tecnología para realizar una revisión didáctica en su puesta en marcha. No pretendemos educar en el ámbito tecnológico a nuestros alumnos para que sean competentes el día de mañana, sino para que no se sientan excluidos del mundo en el que viven hoy día.

Por último, nos gustaría dar las gracias a nuestra familia y amigos y en especial a las dos pequeñas de la casa: Carla e Iris.

Madrid, España
Julio de 2014

Estefanía Martín
Pep Hernández

Instituciones educativas participantes

Educación Infantil, Primaria, Secundaria / Bachillerato

- Colegio Cardenal Xavierre (Zaragoza, España)
- Colegio Cierva Peñafiel (Murcia, España)
- Colegio de Educación Especial IPP Doctor Quintero Lumbreras (Madrid, España)
- Colegio El Valle (Madrid, España)
- Colegio Hipatia (Rivas Vaciamadrid, España)
- Colegio Marista Champagnat (Salamanca, España)
- Colegio Montserrat (Madrid, España)
- Colegio Nuestra Señora de la Merced (Madrid, España)
- Colegio Nuestra Señora del Pilar (Madrid, España)
- Colegio Sagrada Familia (Alcoi, España)
- Colegio Salesianos Los Boscos (Logroño, España)
- Escuela Infantil Gran Vía (Madrid, España)
- German European School Singapore (Singapur)
- IES Bovalar (Castelló de la Plana, España)
- IES Dos Mares (San Pedro del Pinatar, España)
- IES Isabel Perillán y Quirós (Campo de Criptana, España)
- Red Oak Community Schools (Red Oak, IA, Estados Unidos)

Educación superior

- George Mason University (Estados Unidos)
- Universidad de Almería (España)
- Universidad de Castilla-La Mancha (España)
- Universidad de Salamanca (España)
- Universidad Pontificia de Comillas (España)
- Universidad Rey Juan Carlos (España)

Prólogo

Esperanza Román Mendoza

George Mason University, 4400 University Dr. Fairfax,
VA 22030, Estados Unidos
eromanme@gmu.edu

Books will soon be obsolete in the schools. Scholars will soon be instructed through the eye. It is possible to teach every branch of human knowledge with the motion picture. Our school system will be completely changed in the next ten years.
T. A. Edison, *Dramatic Mirror*, 9 de julio de 1913

La imagen en movimiento siempre ha fascinado al ser humano. ¿Quién no recuerda el miedo del público ante *La llegada del tren* en 1895; la cámara fija en la cuchilla rasgando la pupila de *El perro andaluz*; la emotiva voz de *El cantante de jazz*; la sutileza propagandística de *Casablanca*; la feroz representación de la sociedad de *La strada*; el maniqueísmo folclorista de los westerns; el desasosiego producido por *La naranja mecánica*; los gritos de terror en *Tiburón*; las lágrimas en *E.T.*; la ficticia y laberíntica realidad de *Matrix*; o el incómodo mareo al ver por primera vez una película en 3D? Imágenes e impresiones que han ido marcando nuestra vida de la misma forma que lo han hecho las emociones que experimentamos la primera ocasión en la que fuimos protagonistas de un vídeo doméstico o al descubrir que nuestra primera producción en YouTube ha sido vista por bastantes ojos más aparte de los nuestros. La imagen en movimiento genera pasión porque en ella nos vemos representados tanto a nosotros mismos, como a personas y situaciones que jamás habríamos podido imaginar. No es de extrañar, por lo tanto, que el cine primero, y más tarde el vídeo hayan sido y sigan siendo uno de los más claros objetos del deseo del sistema educativo.

Sin embargo, la inminente revolución que anunciaban a principios de siglo Edison y muchos otros entusiastas de la utilización de los medios audiovisuales como herramienta educativa no se produjo a la velocidad que ellos preveían. Los más pesimistas incluso dirían que durante varias décadas ni siquiera se produjo un cambio digno de mención en las prácticas educativas. Como sucede con toda innovación tecnológica que se introduce en las aulas, tendrían que pasar muchos años y suceder muchos cambios en las tecnologías relacionadas con la producción y distribución de materiales audiovisuales antes de que se pudieran ver efectos tangibles de esta nueva forma de comunicación en la práctica pedagógica.

Está claro que hacer un repaso exhaustivo de la evolución de la introducción del cine, y después del vídeo, en las aulas y fuera de ellas sobrepasaría los límites de este prólogo puesto que nos encontramos ante más de cien años de iniciativas y proyectos individuales, institucionales y comerciales, y un sinfín de tecnologías que, sin tregua, han ido desplazando a las anteriores a una velocidad cada vez más vertiginosa. No obstante, merece la pena recordar aquí algunos de los hitos de esta apasionante historia para comprender mejor la relevancia que tienen las experiencias contenidas en este volumen.

Aunque en España la utilización del cine en las aulas es un fenómeno relativamente reciente, impulsado por la ubicuidad del vídeo, primero en formato analógico y en la actualidad en formato digital, en otros países, como Estados Unidos

o Gran Bretaña, el potencial de este medio para la educación fue comprendido desde el mismo momento de su aparición. Por ello, no resulta extraño que los primeros catálogos de películas educativas y empresas comerciales dedicadas a la introducción del cine en la educación daten de la primera década del siglo XX, como el *Urbanora* de Charles Urban (1909), *The Catalogue of Educational Motion Pictures* de George Kleine (1910), la *Herman DeVry Company* (1900) o la *Edison Film Library* (1911). El movimiento para la educación visual había nacido. El cambio que se produjo en la industria del cine en Estados Unidos con la aparición de las películas habladas podría haber contribuido, en teoría, a que se extendiera su utilización como instrumento educativo; sin embargo, la introducción del audio supuso un retroceso en la implementación del cine en las aulas debido a diversos motivos tecnológicos y pedagógicos. Serían los intereses militares de Estados Unidos los que impulsarían, años más tarde, la investigación e implementación del cine como vehículo para satisfacer las apremiantes necesidades de formación tanto de los miembros de su ejército y como de la nueva fuerza laboral del país, además de obedecer a los consabidos fines propagandísticos. Después de la Segunda Guerra Mundial, la historia de la explotación pedagógica de la imagen en movimiento empieza a transcurrir, poco a poco, de manera más homogénea en todos los países desarrollados. Esto es consecuencia clara de la aparición de la televisión en los años cincuenta, la cual desempeñaría, durante las décadas siguientes, un papel esencial en la proliferación del uso de la imagen con fines pedagógicos, y de la introducción de los dispositivos para grabar y reproducir vídeos domésticos a partir de los años setenta. Las guerras entre los formatos de vídeo y la acelerada sucesión de innovaciones en las plataformas de almacenamiento de vídeo analógico y, más tarde, digital no impedirían que el vídeo se pudiera ya considerar una tecnología normal en los hogares y los centros educativos en los años ochenta. Los vídeos educativos y las acciones de teleformación apoyadas en materiales audiovisuales experimentaron un crecimiento exponencial. Pero la historia no se detuvo ahí. La Web estaba a punto de irrumpir en el escenario.

A fecha de 2014, a nadie le sorprende poder ver una película entera a través de Internet, aprender por YouTube con los clips producidos por un profesor apasionado por su disciplina, comunicarse por vídeo en tiempo real con personas localizadas a miles de kilómetros de distancia o almacenar en la nube cantidades ingentes de información audiovisual. Pero hace veinte años, cuando la *World Wide Web* empezaba a dar sus primeros pasos, el visionado de un breve vídeo clip en una página web parecía un acto de magia. Por aquel entonces, no todos los formatos de vídeo digital eran compatibles con la Web ni con todos los navegadores. De hecho, al principio era necesario instalar *plug-ins* en los navegadores y cargarse de paciencia si la conexión con el servidor donde estuviera almacenado el vídeo en cuestión era lenta.

Hoy en día seguimos siendo víctimas, aunque a otro nivel, de los problemas de conexión, aumentados además por las prácticas de priorización de contenidos realizadas por algunas empresas de telecomunicaciones. Sin embargo, la madurez que ha alcanzado la transmisión y el almacenamiento de vídeo por Internet, y la reducción del coste de los equipos de producción de material digital audiovisual, incluidos los teléfonos inteligentes de alta gama, han abierto una nueva puerta al uso universal del vídeo como herramienta educativa. Podemos afirmar que es universal porque ya no solo se trata de utilizar materiales producidos por grandes empresas, editoriales, centros de investigación o productoras cinematográficas sino que, en la actualidad, es posible que tanto profesores como alumnos creen y compartan sus propios vídeos como parte integral de la materia u objetivo pedagógico en los que se encuentren inmersos.

Es precisamente ese espíritu de colaboración y participación el que impregna todas las experiencias y proyectos descritos en este libro. Por muchos años, el vídeo educativo fue un recurso que servía para acercar el mundo al aula de una forma

amena, para mostrar aquello que una imagen en movimiento podía explicar mejor que varias páginas de un libro o una erudita explicación del docente. Hoy en día es mucho más que eso. Las siguientes páginas nos demuestran cómo el aula puede salir al mundo a través del vídeo; cómo los alumnos pueden interactuar entre sí y con su entorno usando la cámara de sus dispositivos móviles; cómo los alumnos pueden crear contenidos útiles para sus compañeros de clase y para estudiantes de otros centros educativos; cómo los alumnos, cualquiera que sean sus necesidades específicas, pueden tomar las riendas de su propio aprendizaje y preparar de antemano los contenidos que discutirán en clase o los proyectos que realizarán en grupo... En pocas palabras, cómo los alumnos pueden disfrutar aprendiendo.

Edison nunca llegó a vivir la revolución que el uso de la imagen en movimiento podía suponer para el aprendizaje. Nosotros tampoco veremos cómo la pedagogía audiovisual repercutirá en la educación dentro de cien años pero, afortunadamente, gracias al contenido de las páginas de este libro podemos ser testigos de la increíble variedad de nuevas funciones que, hoy en día, está desempeñando el vídeo en todos los niveles educativos. Sus facilitadores, tanto alumnos como profesores, merecen toda nuestra admiración por demostrar que otra educación es posible y que hay muchas cámaras dispuestas a hacerla realidad.

Junio de 2014

Biografía de la autora



Esperanza Román Mendoza es doctora en Lingüística General y Lingüística Española por la Universidad Nacional de Educación a Distancia y Profesora Titular de Español en la George Mason University de Virginia (EE.UU.). Sus áreas de investigación son el *e-learning*, la lingüística aplicada y los estudios culturales. Ha publicado numerosos artículos académicos y materiales didácticos, tanto impresos como digitales, en Estados Unidos, España y Alemania.

Perfil profesional: <http://mcl.gmu.edu/people/eromanme>

Twitter: <https://twitter.com/eRomanMe>

Contenidos

Contextos significativos para la integración del vídeo como estrategia didáctica en el aula	1
Una re-lectura del vídeo como recurso didáctico. Estrategias didácticas en escenarios digitales.....	15
Ideas y sugerencias para integrar el vídeo en el aula de Educación Secundaria a partir de diversas experiencias	26
¿Cómo crear vídeo podcasts efectivos? Una aplicación al contexto de la enseñanza universitaria	37
¡Estudiantes creativos! Creación de vídeos educativos en redes sociales educativas .	53
<i>Flipped Classroom</i> en la creación de vídeos didácticos-musicales para Educación Infantil. Un análisis de su viabilidad metodológica	66
El uso del vídeo en las aulas de educación especial	78
<i>Stop Motion</i> en clase de Educación Artística y Plástica: una experiencia de aula del Grado en Educación Primaria	92
Usos pedagógicos del vídeo en el aula de Educación Infantil	103
Digitalización en el Primer Ciclo de Educación Infantil. Escuela Gran Vía, Escuela enREDada.....	113
¿Hacemos una película de cine mudo? El cine mudo	131
Creaciones audiovisuales en clase de francés	140
Utilización del vídeo en el aula de ELE: experiencia docente con estudiantes norteamericanos.....	151
El Vídeo como Recurso Didáctico en el Aula de Lenguas	160
Presentaciones digitales para la consolidación de competencias y habilidades comunicativas en L1 y L2.....	173
Aprendizaje basado en Proyectos en y uso del vídeo. Experiencias de trabajo en el aula de Ciencias Sociales.....	191
El Quijote Sincopado: Pedagogía audiovisual y clásicos universales, de la teoría a la práctica	204
De una Clase <i>deCine</i> a <i>Movies at School</i>	218
Prácticas audiovisuales en el aula de música	230
No pongas el vídeo ¡Créalo!	241

Vamos a contar el cole: <i>Así fuimos, así somos, y así queremos ser</i> . Presentando nuestro colegio. Un proyecto de centro utilizando el vídeo como elemento conductor	252
Audiovisuales y Matemáticas, el binomio perfecto	277

Contextos significativos para la integración del vídeo como estrategia didáctica en el aula

José Hernández Ortega¹, Estefanía Martín²

¹ Colegio El Valle, C/ Cordel de Pavones, 2, 28032 Madrid, España

²Dpto. Informática y Estadística, ETSII, Universidad Rey Juan Carlos,
C/Tulipán s/n, 28933 Móstoles, Madrid, España
j.hernandez@cevg.es, estefania.martin@urjc.es

Resumen. El vídeo es un elemento clave en nuestra sociedad actual. En nuestro día a día, muchos de nosotros usamos conocidas páginas de Internet para buscar información en este tipo de formato como por ejemplo Youtube o Vimeo con diversos fines (aprendizaje informal, formal, trabajo, ocio, etc.). Nuestros alumnos no son una excepción. Cuando quieren obtener información ya sea en el plano académico o por fines lúdicos, realizan la búsqueda en este formato de forma prioritaria. Por este motivo, las aulas deben acercarse a la realidad actual y a la rutina cotidiana de nuestros alumnos. En este capítulo introductorio se pretende ofrecer una visión general sobre el uso educativo del vídeo como herramienta didáctica en aulas. Se resumen las contribuciones de los autores que han hecho posible este monográfico destacando los aspectos clave de las experiencias docentes presentadas que, como se verá a continuación, van desde los niveles educativos más básicos (infantil) hasta educación universitaria e incluyendo la educación especial.

1. Motivación

Las últimas tendencias educativas están poniendo de relieve la especial importancia de llevar al alumnado ante el papel de protagonista del proceso de adquisición, procesado y asimilación del conocimiento. El alumnado ya no es el receptor unidireccional del cúmulo informativo de antaño: ha dado un paso al frente a la hora de procesar la información y complementar con la recibida por parte del docente, quien también ha visto cómo su papel ha pasado de ser un transmisor unidireccional a un guía en el proceso. Estos planteamientos constructivistas necesitan de una planificación y materialización a las que la utilización de las TIC facilitan su comprensión y usabilidad.

En el presente volumen se muestran las reflexiones y experiencias llevadas a cabo por docentes de distintos niveles educativos que corroboran una pedagogía basada en la construcción compartida de conocimiento entre el alumnado y el profesorado (y viceversa) beneficiando a ambas partes. Para ello, bajo la batuta del uso del vídeo educativo, se presentan estrategias didácticas así como pedagogías que están creando un crecimiento horizontal en las estructuras pedagógicas de sus aulas y centros. El uso de elementos tecnológicos no es la justificación última de estas prácticas, sino un elemento estructural que lleva a la finalidad de todo docente y alumnado: el aprendizaje con las mejores condiciones para su durabilidad postacadémica y la autonomía del alumno en su aprendizaje académico posterior.

Son muchos los docentes que consideran, consideramos, que el vídeo es una de las mayores herramientas que aglutinan la posibilidad de trabajar competencialmente de forma inherente a la par que significativa para con el alumnado. El motivo no es otro que la integración de un elemento supra académico (externo) dentro de un esquema

que no contempla(ba) incursiones de *agentes externos* dentro de un marco fijado desde tiempos remotos. A ello contribuye el auge de la presencia de dispositivos móviles que facilita el uso y portabilidad de dispositivos móviles que permiten no tener que acarrear con una cámara para grabar como podía pensarse, puesto que actualmente los dispositivos móviles (*smartphones*, *tablets*, etc.) contribuyen significativamente a integrar cámaras –foto y vídeo- así como grabadora de sonidos, acceso a internet, etc.



Fig. 1. Transformación del uso de dispositivos móviles en apenas ocho años. En la imagen superior, elección del Papa Benedicto XVI. En la inferior, elección del Papa Francisco. Ambas imágenes distan entre sí ocho años, mostrando el cambio significativo del uso de terminales móviles. Fuente de la imagen: <http://goo.gl/dplhkR>

En nuestro país, la encuesta llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística (INE) a propósito de la equipación y uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los hogares nacionales de 2013¹ refleja un incremento sustancial en la usabilidad y frecuencia de uso de Internet así como por el incremento de equipamiento en la población. En sólo un año, de 2012 a 2013, se da un aumento de tres puntos en los hogares que tienen acceso a Internet, situándose en un 69,8%. De igual forma, se corrobora que el 53,8% de la población nacional de entre 16 y 74 años usa Internet a diario. De estos internautas, un 70% ya accede a Internet a través de dispositivos móviles, siendo el teléfono la principal herramienta de acceso (63,2%) seguido de ordenadores portátiles -*netbooks* y *tablets*- con un 31,6% y del resto de dispositivos móviles (PDA, iPod, videoconsolas, mp3, etc.) con un 6,3%. Entre los menores de edad, franja comprendida entre los 10 y 15 años, se mantiene una clara supremacía en el uso de TIC, puesto que el 95,2% utiliza de forma habitual, teniendo acceso el 91,8% de ellos.

Como vemos, la población nacional está muy bien equipada para la sociedad global en la que la información se produce y almacena como nunca antes, creando así un hábito innato en los más jóvenes al que se están sumando aquéllos que parecían ser más reacios y distantes: los adultos. En esta convivencia de mundo adulto y no adulto se encuentran los centros educativos, donde se ha de convivir y, fundamentalmente, educar en su uso para crear ciudadanos responsables.

¹ <http://www.ine.es/prensa/np803.pdf>

Las prácticas educativas que aquí presentamos son un fiel reflejo de cuanto supone ampliar la dimensión del aula para dotar al proceso de enseñanza-aprendizaje de una nueva perspectiva: crear contenido no sólo supone trabajar con alternativas al libro de texto, sino que dota al sentido pedagógico de una extensión cualitativa de la planificación, el proceso y la reflexión del producto final llevado a cabo, tanto por discentes como por docentes. El vídeo es otra herramienta para facilitar el aprendizaje de los alumnos en diversas materias y niveles dentro del aula. En muchas ocasiones, los estudiantes son los autores y protagonistas de los vídeos lo que hace de esta herramienta un medio que despierta la creatividad de los alumnos aparte de trabajar los conceptos incluidos en el currículo docente.

2. Resumen de las contribuciones del monográfico

A lo largo de los siguientes apartados, se presenta un resumen tanto de las estrategias educativas del uso del vídeo como herramienta pedagógica en las aulas como experiencias realizadas en aulas de diversos niveles desde la educación infantil hasta la universitaria e incluyendo alumnos con necesidades educativas especiales. Dado que el vídeo es un medio donde se trabaja de forma intensa el área lingüística, también se incluyen un conjunto de experiencias destacadas en esta área sobre el uso del vídeo concluyendo con una colección de proyectos educativos.

2.1 Estrategias educativas del uso del vídeo como herramienta pedagógica

Carlos González [1] inicia el volumen reflexionando sobre la significación del proceso de aprendizaje presencial y semi-presencial, y cómo se han desarrollado entornos pedagógicos que están llevando a cabo este proceso de forma cualitativa. Así, hablar de la clase invertida o *Flipped Classroom* no debemos olvidar que la incursión de la didáctica tecnológica a través del vídeo no hace más que enfatizar los planteamientos transgresores frente a estrategias pedagógicas propias de otra época. González nos abre la vía a la incursión de la formación en el aula así como fuera de ella, donde el alumnado no sólo consulta la información sino que además, la crea después de un proceso de análisis, estudio y mejora de los mismos. Los procesos que señala González conllevan al camino natural de los MOOC (*Massive Open On-line Courses*) a partir de la enseñanza universitaria e incluyendo formación especializada sobre un determinado tema, del que especifica sus cuatro pilares constitutivos:

- Masivos: Los cursos tienen un carácter masivo, es decir, no existe un número limitado de alumnado.
- Abiertos: El acceso a los materiales están disponibles a través de Internet.
- En línea: No se requiere de espacios físicos ya que su desarrollo se produce íntegramente a través de Internet
- Curso: Tiene como finalidad el aprendizaje de unos determinados contenidos la adquisición de ciertas habilidades.

Juan Francisco Álvarez [2] mantiene una propuesta cualitativa en el proceso de implementación del vídeo en el aula, contextualizando su experiencia con alumnado de Educación Secundaria Obligatoria en el área de Física y Química. Cabe destacar que Álvarez, más allá de centrarse únicamente en su materia docente, abre la implementación de la pedagogía audiovisual a la interdisciplinariedad, extrapolando y relacionando objetivos y metodología a otras áreas transversales: Geografía e Historia, Lengua y Literatura, Tecnología, etc. Siempre buscando la reflexión de su alumnado para generar la sinergia apropiada que constituya el valor del proceso de

aprendizaje. Como indica el propio autor, *“la motivación mostrada por los alumnos ante tal práctica, propicia no sólo una mayor estima por hacer las cosas de otra manera, con nuevas herramientas y nuevas metodologías, sino también un mayor interés por la asignatura de Física y Química De esta manera se está consiguiendo contextualizar dicha asignatura, acercando a los alumnos una realidad que les queda bien cercana y que muchas veces con una clase magistral y sin ejemplos palpables, se quedan en simples conceptos teóricos de difícil entendimiento”*. Toda una declaración de intenciones que invita a una reflexión docente sobre las posibilidades reales de apostar por una metodología que no sólo encandila a sus alumnos, sino que es la que les ha llevado a conseguir éxitos no sólo curriculares, sino el reconocimiento de instituciones con los distintos premios obtenidos en la Universidad Politécnica de Valencia o la Comunidad Catalana de *Webquest*. El conjunto de experiencias mostradas por Álvarez aporta además un valor al análisis pedagógico que creemos imprescindible: *“Una buena implementación del vídeo en el aula pasa por programar y estructurar muy bien cuál debe ser su uso en el aula y también por hacer uso y tener conocimiento del lenguaje específico de este recurso, el lenguaje cinematográfico, con sus particularidades para los distintos tipos de vídeos con los que nos podemos encontrar”*.

2.2 Experiencias universitarias

Las prácticas audiovisuales no son exclusivas de etapas formativas iniciales o intermedias, como pudiera pensarse en base a la flexibilidad curricular y didáctica de etapas como la Educación Infantil, Primaria o Secundaria. A nivel superior, encontramos la viabilidad de estas prácticas en base a experiencias tangibles y contrastadas, con mayor meticulosidad por cuanto al contexto en el que se desarrollan, ofreciendo una necesidad imperante de llevar la metodología del aula a la conexión bidireccional en cuanto al proceso se refiere.

Raquel Sánchez y David Jiménez[3] ofrecen la interpretación de la práctica llevada a cabo con alumnos de segundo curso de la Diplomatura de Ciencias Empresariales de la Universidad de Almería. A través de la creación de *videopodcasts* los autores proponen que esta estrategia didáctica persigue *“animar a los alumnos a participar en un procesamiento cognitivo adecuado durante el proceso de aprendizaje sin sobrecargar la capacidad de procesamiento del canal verbal o visual”*. Resulta fundamental la adaptación de los contenidos a la metodología y herramienta empleada, puesto que, como indican ambos docentes, el alumno ha de saber cualitativamente qué información procesar para conseguir una disposición cognitiva favorable al aprovechamiento de la misma:

Cuando un profesor decide utilizar el podcasting para desarrollar contenidos de una materia, debe realizar un ajuste entre el diseño de esta herramienta y el sistema de procesamiento de información de los estudiantes. Este ajuste persigue el objetivo de que la herramienta contribuya a la mejora del aprendizaje individual.

Además, mostrando una estructuración sistemática del proceso, Sánchez y Jiménez profundizan en una corroboración de la aplicación de los principios de Mayer en la constitución del vídeo como herramienta vehicular del conocimiento, constatando que *“la aplicación de estos principios en el diseño de un vídeo podcast tiene efectos positivos sobre las percepciones de los estudiantes en términos de utilidad, atención y aprendizaje”*, mostrando la necesidad profesional y práctica de la viabilidad y utilidad del vídeo como instrumento consolidado en la utilización en el contexto educativo.

Estefanía Martín, Manuel Gértrudix, Jaime Urquiza, Pablo A. Haya, Isidoro Hernán y Jorge J. Castellanos [4] presentan una experiencia interdisciplinar entre

alumnos de los grados universitarios en Ingeniería Informática y Comunicación Audiovisual de la Universidad Rey Juan Carlos. En esta experiencia participaron 120 alumnos de tercer curso de ambos grados y estuvieron colaborando con el objetivo de producir vídeos educativos relacionados con diversos aspectos de las aplicaciones informáticas. Dado que todos eran alumnos de cursos superiores, la experiencia se planteó desde un plano totalmente profesional: los discentes de informática eran los expertos del conocimiento respecto a los conceptos trabajados en los vídeos y los estudiantes de audiovisual eran los encargados de producir el vídeo de forma profesional. En esta experiencia, aparte de estar trabajando los contenidos curriculares de cada una de las asignaturas de los dos grados, los alumnos adquirirían otra serie de competencias relacionadas con el trabajo colaborativo en equipos interdisciplinares y la práctica profesional de ambas titulaciones.

Por último, Felipe Gértrudix y Manuel Gétrudix [5] nos presentan otra experiencia educativa realizada con futuros docentes de educación infantil de la Facultad de Educación de Toledo de la Universidad de Castilla la Mancha donde se muestra todo el potencial del vídeo musical en este tipo de etapas educativas. En esta contribución se presenta cómo a través de la metodología del aprendizaje *open learning* y la técnica de *flipped classroom*, los alumnos de los grados de Educación Infantil construyeron 78 vídeos didácticos-musicales y los incluyeron en 41 micrositos. Los discentes trabajaron en grupos de trabajo donde tenían roles asignados. Cada uno de los grupos elaboró al menos una canción original destinada a interpretarse por los niños en un aula de Educación Infantil, un vídeo y un paisaje sonoro.

2.3 Necesidades Educativas Especiales

En el ámbito de la educación especial, el vídeo puede considerarse como una herramienta que complementa y apoya los aprendizajes que los alumnos con necesidades educativas especiales van adquiriendo en su día a día. Seyla Ballesteros y Laura Segovia [6] del IPP Quintero Lumbreras de Madrid nos presentan cómo usan los vídeos para trabajar distintas áreas del lenguaje como son el desarrollo fonético-fonológico y el área morfosintáctica, o el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas con sus alumnos. Su contribución presenta distintos usos dependiendo de las necesidades educativas de su alumnado centrándose en discentes con discapacidad intelectual o personas con Trastornos de Espectro Autista (TEA) y detallando aspectos concretos del uso del vídeo en las aulas de su centro.

2.4 Experiencias educativas en Educación Infantil y Educación Primaria

Dentro de las experiencias recogidas por docentes de las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria, observamos el desarrollo de proyectos temáticos adaptados a la edad y nivel de conocimiento curricular –en las distintas materias– de los alumnos implicados. Así, la profesora Irene Ros [7], de la Universidad Rey Juan Carlos, nos muestra cómo se estructuran los procesos de aprendizaje sobre aspectos procedimentales conocidos, como son el uso de la fotografía y el vídeo, con fines pedagógicos. Ros nos muestra cómo su alumnado de grado de Educación Primaria, obtiene una alta potencialidad formativa en la asimilación de conceptos pedagógicos que podrán transmitir y trabajar con sus futuros alumnos de Educación Infantil y Primaria a través de *stop motions*. Como bien refleja la profesora, sus alumnos aprecian la realización de actividades que se salgan de los cánones previos, puesto que favorecen un trabajo en equipo muy significativo en el que la gestión del proyecto corre a cargo de los futuros docentes, conociendo así qué y cómo deberán de fomentar en su futuro alumnado la consecución de un proyecto de estas características: desde la

planificación de la misma, el reparto de roles, la realización del modelaje, la filmación y edición de las escenas como su posterior edición. Prácticas de este tipo –indica la profesora Ros- demuestran que si a los estudiantes se les proponen trabajos motivadores y llamativos, se esfuerzan por investigar y ensayar, de tal forma que aprenden por descubrimiento. Lograr aprendizajes significativos no es fácil, pero pensando el proyecto o actividad adecuados, se consigue incitar al alumnado a participar de forma activa y responsable, obteniendo resultados altamente positivos.

Mostrando a continuación las distintas experiencias llevadas a cabo por docentes de Educación Infantil comenzamos con la propuesta de Salomé Recio [8], quien nos muestra el sentido del vídeo en Educación Infantil no sólo como elemento innovador por la utilización de una herramienta tecnológica, sino por ser un fuerte vehículo que potencia las habilidades cognitivas de los más pequeños si se encauzan de forma adecuada. Recio nos vertebra un itinerario personal en el uso del vídeo a través de distintos ejes pedagógicos como la motivación, la educación musical y artística, la lecto-escritura, el juego de roles entre su alumnado... Además de este recorrido, Recio nos presenta una serie de recursos, tanto de elaboración propia como de investigación cualitativa para que el lector pueda tener a su disposición material testado por docentes de todo el país a fin de obtener información a la hora de trabajar con vídeo en el aula. La autora, una de las referencias del panorama nacional en el campo de la Educación Infantil, es tajante a la hora de justificar por qué utiliza el vídeo en sus clases:

Si alguien me preguntara qué tipo de recursos educativos son más completos para trabajar con niños en edades preescolares (de 0 a 6 años), me atrevería a contestar que uno de los más recomendables es el vídeo, o cualquier otro recurso audiovisual. La explicación es bien sencilla: estamos hablando de niños que aún no saben leer, ni hablar correctamente, y están abiertos a cualquier aprendizaje que queramos presentarles, por lo que ofreciéndoles los contenidos y enseñanzas con este apoyo audiovisual, ganamos en motivación y posibilidades, consiguiendo mejor acceso a los significados.

En la misma línea, Marisa Moya [9] nos presenta la experiencia de una Escuela de educación infantil donde el vídeo es el elemento central de sus aulas junto con herramientas de la Web 2.0. El proyecto completo es viable gracias a las sinergias existentes entre los alumnos, profesores y familias involucradas del centro. Al igual que Salomé Recio coincide en ser un medio audiovisual muy apropiado en estas etapas tempranas educativas que permite la combinación de imágenes y sonido y se ajusta de una forma muy similar a la vida real favoreciendo los procesos de aprendizaje de los niños. Destaca la capacidad motivadora de este medio junto con el incremento de la creatividad debido a su dinamismo. Además, no hay que olvidar que, al igual que otras herramientas tecnológicas, el vídeo permite adaptar las actividades educativas a la diversidad de los alumnos que hay en cualquier aula.

Por último, Javier Dorado y Manuela Bonilla [10] nos presentan una experiencia didáctica realizada en un aula de tercero de Primaria muy original que versa sobre el cine mudo como elemento educativo, artístico y cultural. Esta experiencia se lleva a cabo bajo metodologías activas en el aula, en concreto el aprendizaje basado en proyectos. El producto final del proyecto es una serie de cortometrajes de cine mudo realizado por los propios alumnos de primaria que incluyen una serie de pasos previos como talleres de maquillaje, creación de la cartelería asociada, o entrevistas a los personajes de los cortometrajes, entre otros.

2.5 Usos del vídeo en áreas lingüístico-literarias

Uno de los factores que mayor favorezcan la comunicación y la interacción con el vídeo es el uso de esta herramienta en materias humanísticas en general, y en actividades que impliquen la exposición o interacción comunicativa con los contenidos propuestos. El desarrollo de las competencias comunicativas a través del vídeo supone no sólo la transversalidad con competencias digitales, artísticas, matemáticas... sino también una contextualización real del proceso emisor-receptor en entornos simulados a través de la filmación –bien por los propios alumnos, bien por actividades dirigidas en el aula- de textos orales y escritos. En este sentido, las cuatro experiencias de este ámbito reflejan la potencialidad en las aulas de lenguas.

Antonio Palomino [11], en el área de lengua francesa, nos muestra una amplísima muestra de creaciones llevadas a cabo en el aula de francés: *lip-dubs*, cortometrajes, anuncios, proyectos multilingües... queda claro que detrás de cualquier proceso iniciado por el profesor Palomino hay un seguimiento por parte de la comunidad educativa de la que forma parte que no sólo cree en la metodología, sino en los beneficios didácticos vividos en primera persona. Resulta significativa la apreciación formulada por el autor, quien manifiesta que “una vez terminado el trabajo, el impacto emocional entre los estudiantes compite de igual a igual con el resultado académico fijado en los objetivos de un trabajo clásico de aula que concluya en una prueba oral y un par de pruebas escritas”. Toda una declaración de intenciones para aprender más y mejor cambiando los procesos de enseñanza y aprendizaje de las lenguas extranjeras sin obviar la organización que conllevan estas dinámicas.

En la misma sintonía que Palomino, la profesora de español como lengua extranjera en Iowa (Estados Unidos), Gisèle Sogas [12], nos muestra las diferentes actividades llevadas a cabo con alumnos norteamericanos. La profesora Sogas aprecia el valor no sólo de formación de la lengua de su alumnado, sino la colaboración que establecen de forma autónoma para la consecución del objetivo del grupo. Es significativo el valor que concede el sistema americano al desarrollo de proyectos de aprendizaje y cómo la inercia adquirida a lo largo de los años permite que los alumnos piensen en la construcción del pensamiento individual y colectivo con la misma perspectiva con la que un docente planifica las actividades. Sogas se refiere a la positividad de la inclusión del vídeo como eje de los proyectos PBL / ABP dentro de su comunidad educativa en general y, del aula de español en particular: “*los demás cursos de español el 3 y el 4 empezaron también a pedir que las clases fueran más basadas en proyectos PBL que en las típicas clases tradicionales. El hecho de ver cómo sus compañeros disfrutaban haciendo los proyectos y a la vez aprendían de una manera más autónoma les motivó para crear ellos mismos y proponer sus proyectos relacionados con la materia impartida según el nivel que les correspondía y la unidad didáctica que estábamos viendo*”. Los alumnos no sólo quieren disfrutar de su actividad, sino que ésta les reporte un conocimiento y formación para no quedar al margen del desarrollo de sus compañeros de centro. Sería una auténtica pérdida no aprovechar el contexto generado por el departamento de español del centro.

Dentro del marco de la Lengua y Literatura Castellana encontramos dos experiencias llevadas a cabo de forma interdisciplinar a partir de los contenidos curriculares de la materia. En la primera de las dos experiencias aquí presentes, el profesor Javier Alegre [13] nos ofrece un recorrido a lo largo de su experiencia de los últimos cursos con estrategias didácticas basadas en el vídeo: anuncios, videopoemas, campañas publicitarias, *draw my life*, *stop motion*... Actividades y propuestas que, como destaca el propio autor, unas veces desde el punto de vista docente, otras a propuesta de su alumnado, generan una sinergia eficiente para ir más allá de la lectura en el aula. Es un trabajo –indica Alegre- que demuestra que los profesores debemos apartarnos del primer plano y que ellos [los alumnos] se sientan libres para crear y elaborar sus propias ideas, no sólo en la realización audiovisual, sino en cualquier

proyecto que pensemos puede ayudarles en su aprendizaje. En este sentido el profesor alegre nos ofrece unas directrices significativas sobre qué estrategias, como docentes, hemos de saber abordar a la hora de generar los proyectos audiovisuales, atendiendo a temores e ideas preconcebidas que, de la mano de nuestro alumnado, podemos subsanar con más pericia que perjuicio:

Dejad que el aprendizaje sea compartido. Aprended de ellos como ellos aprenderán de nosotros. Esto creará un clima de trabajo compartido del que tanto unos como otros nos beneficiamos. El trabajo entre iguales, a los docentes, nos puede reportar más beneficios que perjuicios. Por poner ejemplos de estos beneficios, la empatía que generaremos entre el alumnado y el favorecimiento del ambiente de trabajo, haciendo que seamos más cercanos a nuestros alumnos.

La cuarta de las experiencias relacionadas con el ámbito lingüístico es la llevada a cabo por Hernández, Martín y Villanueva [14]. Los dos primeros, docentes de Lengua y Literatura castellana, mientras que Villanueva lo es de lengua inglesa. Los tres comparten centro y muestran la experiencia de presentaciones llevadas a cabo con la herramienta *Present.me* para trabajar la comprensión lectora con alumnos de 2º ESO en Lengua y Literatura, y de la defensa de un tema dado por el alumnado de 2º de Bachillerato en Lengua Inglesa. Los tres autores destacan la versatilidad y productividad de esta herramienta, puesto que les permite desarrollar actividades para su alumnado trabajando la totalidad de competencias de una forma más activa, participativa y productiva que actividades llevadas hasta el momento. Asimismo se señala cómo la planificación del trabajo siguiendo las pautas de las rúbricas de evaluación no sólo permite una mejor calificación de los contenidos secuenciados, sino que permite al alumnado conocer, desde el primer momento, las características constitutivas de cada actividad, los valores que se tienen que potenciar así como las advertencias sobre aquéllos errores que son punibles y que los tienen localizados previamente al comienzo de la realización de la actividad. Para los autores, desde el punto de vista pragmático, el desarrollo de la competencias comunicativas en contextos académicos a través del vídeo no sólo satisface las necesidades curriculares establecidas por la administración sino que otorga al alumnado unas habilidades – basadas en la práctica- que repercuten en la adquisición de niveles cognitivos del lenguaje más allá del nivel coloquial o jergas adolescentes que caracterizan a los adolescentes.

2.6 Proyectos educativos

Tal y como se puede vislumbrar con las experiencias anunciadas hasta el momento, el vídeo conforma una parte tan completa como significativa en el proceso de aprendizaje, más si cabe cuando es una actividad que se integra dentro de un programa de actividades o proyectos concomitantes tanto en el objetivo como en el procedimiento para la consecución de la finalidad de dichas actividades. Como hemos visto hasta el momento con los distintos autores, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) o *Project Based Learning* (PBL) es una garantía para la obtención de los elementos cualitativos necesarios para satisfacer los planteamientos curriculares de cualquiera de las materias. Por este motivo presentamos a continuación el bloque de experiencias que se han servido del ABP/PBL como metodología constitutiva en la consecución de los objetivos.

Los primeros ejemplos de proyectos educativos usando ABP son los presentados por Víctor Marín [15] del IES Dos Mares de Murcia. Las experiencias presentadas en esta contribución se encuentran enmarcadas dentro del área de ciencias sociales. En este caso, alumnos de secundaria son los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje donde usan el vídeo como herramienta tecnológica para realizar informativos meteorológicos, tratar la conservación del medio ambiente, abordar

temas históricos bien recreando grandes personajes de la Segunda Guerra Mundial o tratando temas tan fascinantes como el exilio, recrear obras artísticas o la creación de relatos narrativos. Además, antes de abordar todas estas experiencias educativas, el autor nos ofrece pinceladas sobre las herramientas TIC que usa en el aula como son Windows Movie Maker, Photopeach o Present.me.

Los profesores José Daniel García y Toni Solano [16] conforman nos presentan un proyecto apasionante donde el clásico cervantino interactúa con el desarrollo competencial de su alumnado. El *Quijote sincopado* constituye una de las prácticas de referencia de aprendizaje basado en proyectos dentro del panorama nacional. Como indican sus autores, “este proyecto nació para dar respuesta a dos retos del currículo de lengua y literatura: el estudio de los clásicos y la alfabetización mediática. El primero corresponde a una de las tareas más complejas pero a la vez más interesantes de los docentes que trabajan con jóvenes, la de acercar el mundo literario y fomentar el hábito lector entre los adolescentes actuales. Por otro lado, es evidente que la imagen forma parte fundamental del mundo de estos estudiantes, de ahí el enfoque hacia tareas de tipo audiovisual”. A través de la configuración de un plan audiovisual llevado a cabo por los centros de ambos docentes –uno en Palma de Mallorca y otro en Castellón- alumnos de distintos cursos obran la representación dramatizada de pasajes quijotescos a través de *stop motions*, siendo los propios alumnos no sólo los actores de cada uno de los fotogramas, sino los autores del *storytelling*, grabación, edición, difusión, crítica y valoración de los vídeos presentados dentro del conjunto global del proyecto, donde la potencialidad de las redes sociales así como el uso de herramientas que favorecen la gestión y producción informativa, inciden directamente sobre un producto que no hace más que reforzar la idea de la necesidad de la creación de planes audiovisuales dentro de cada centro en beneficio de alumnado y contenidos.

Otra muestra significativa del proceso de educación a través del ABP/PBL es el mostrado por Carmen González [17], quien nos presenta *Movies at School* un proyecto no sólo interdisciplinar donde intervienen materias como Cine, Música, Lengua Castellana, Lengua Inglesa, Historia, Informática, Tecnología, sino un trabajo internacional entre media docena de centros educativos de Estados Unidos y España trabajando un tema común: la película *Camarón*, dirigida por Jaime Chávarri. A través de este proyecto, presenciamos no sólo como cada centro trabaja internamente aspectos relacionados con cada una de las materias, sino que además, los alumnos colaboran en grupos de trabajo con un punto común de unión: la red social educativa Edmodo. De esta forma, alumnos de distintos países, edades y cursos establecen vínculos colaborativos para aprender no sólo de la cultura flamenca reflejada en la película, sino también de los valores, lenguajes audiovisuales, códigos e información referente al contexto en el cual se desarrolla la vida del cantaor flamenco. Nuevamente asistimos a un ejemplo donde el componente colaborativo enhebra un proyecto minuciosamente detallado. A juicio de los miembros integrantes del proyecto, según relata la profesora González, lo más valorado, sin duda, tanto por los alumnos como por los profesores ha sido constatar que han aprendido contenidos curriculares sin tener que estudiarlos en un libro ni tener que memorizar para un examen. El aprendizaje se ha producido como algo natural a través del descubrimiento y la creatividad. Es por tanto la metodología y el trabajo cooperativo lo mejor valorado del proyecto.

Otro frente de actuación interdisciplinar lo constituyen los distintos proyectos presentados desde la educación musical. Dos proyectos nos llevan a analizar las prácticas de docentes de esta materia. En el primero de ellos, la profesora Ana Alfonsel [18] nos invita a viajar con el proyecto *El viaje de la música*, donde se integran los currículos de los cuatro cursos de Educación Secundaria Obligatoria. Este proyecto nos lleva a entender la educación musical más allá de la percepción académica a través de la educación en valores, historia, lenguajes, colaboración... Tal y como señala la propia autora, el vídeo puede ser una forma ideal de ilustrar los

contenidos de Historia de la Música o Músicas del Mundo ya que es un excelente vehículo para viajar en el espacio y en el tiempo. El alumno puede conocer a través del vídeo la música de otros países o lugares remotos, sus instrumentos musicales y ver cómo son sus danzas. Además, puede acceder a otras épocas recreadas en películas y documentales. Al alumno se le presentan los vídeos más idóneos para este tipo de aprendizaje, pero el objetivo es que valore los vídeos y por qué han sido seleccionados para enseñarle a dirimir cuáles son las premisas que él tiene que seguir para aprender por sí mismo navegando entre el material audiovisual a su alcance. Asimismo, la experiencia de *El viaje de la música* nos presenta proyectos solidarios llevados paralelamente como *Tempo de espera*, *No hunger orchestra*, donde la educación emocional tiene un alto componente formativo.

Dentro del marco musical, Ángel Alsasua [19] nos presenta una relación de proyectos musicales que rompen con las fronteras del aula, centro, comunidades y países. Previa a la salida a otros centros, el autor os muestra cómo se desarrollan las actividades pedagógicas de la clase invertida o *flipped classroom*, generando una sinergia informativa en la que el alumno pasa a ser un filtrador de la información por encima de un consumista de la misma posibilitando una explosión de las cualidades habilitando las distintas inteligencias múltiples. El uso de las TIC es el eje vertebrador de todo el proceso colaborativo de los proyectos presentados por el profesor Alsasua, quien destaca que el uso de las TIC se integra en este proceso buscando motivar al alumno mediante el trabajo reflexivo y creativo. En el proyecto colaborativo existen diferentes niveles de interactividad. El trabajo puede estar focalizado exclusivamente en el grupo-clase o en varios grupos-clase de un mismo centro educativo, o bien, colaborando entre aulas de diferentes regiones o países. Todo ello favorece la comunicación entre docentes y estudiantes ya que ambos están implicados al mismo nivel, colaborando, argumentando y debatiendo con un mismo objetivo común. Destacamos los proyectos que son referencia internacional dirigidos por Alsasua como *¡C@ntamos Contigo!*, sobre el que se articulan distintas secciones caracterizadas por su enorme calidad pedagógica y curricular: *¡C@ntamos Contigo! Schools Around the World*, *¡C@ntamos Contigo!-Imagine con LSE*, *Coro Virtual-Virtual Choir*.

La integración de estos proyectos dentro de la dinámica de centro no es una utopía, sino una auténtica realidad que se puede constatar en la materialización de estos propósitos. Una muestra tangible y consolidada de integración de proyectos dentro de un mismo centro es la que nos presenta Francisco Montero [20], quien muestra y analiza los procedimientos competenciales y de inteligencias múltiples llevados a cabo en su centro. El proyecto *Así fuimos, así somos, y así queremos ser* vertebró una secuenciación de actividades y metodología (ABP/PBL, inteligencias múltiples, competencias básicas) que tiene por objetivo cumplir con un proyecto sosegado, pensado, bien hilvanado, organizado, técnicamente bueno, con un estilo visual similar. Nos ha salido –indica el autor– un proyecto intenso, mejorado en el propio camino, razonablemente bien organizado, con un hilo conductor mejorable y técnicamente bastante imperfecto. [...] Los alumnos han trabajado probablemente con más ilusión que acierto, pero ¿quién es capaz de elaborar trabajos profesionales la primera vez que se enfrenta a una tarea?. Toda una declaración de intenciones que conlleva la puerta abierta a la mejora el próximo curso académico, tal y como relata Montero:

A la luz de los testimonios y reflexiones de los alumnos estamos contentos. Este primer año nos ha servido de tanteo, de conocer un poco lo que significa organizar un proyecto de centro, organizar a numerosos alumnos en un proceso común, de vislumbrar posibilidades. Seguro que a las futuras promociones les plantearemos propuestas similares. Seguro que cada año mejoraremos. Seguro que ha merecido la pena. ¿Será esta la semilla de un futuro plan audiovisual en nuestro centro?

Por último, González y González [21] presentan cómo introducir el vídeo como elemento audiovisual dentro de las materias de Matemáticas. Esta contribución presenta distintos recursos audiovisuales (películas, series, cortos o animaciones) relacionados con el área de Matemáticas que pueden utilizarse en distintos niveles educativos. Además de proveer una colección completa de recursos listos para usar en clase por docentes de distintas etapas educativas como presentación de nuevos temas o conceptos matemáticos y gracias a su experiencia previa, los autores facilitan una serie de orientaciones a otros docentes sobre cómo se debería usar el vídeo en las aulas teniendo en cuenta una estrategia didáctica dividida en tres fases: antes, durante y después del visionado del vídeo.

3. Conclusiones

Como se ha presentado a lo largo de este capítulo, el vídeo como herramienta tecnológica es uno de los medios más adecuados para trabajar conceptos y habilidades en nuestras aulas actuales en distintos niveles educativos desde infantil hasta el sistema universitario. Además, permite trabajar conceptos de todas las áreas educativas desde la rama de ciencias sociales hasta la rama científico-técnica.

Un aspecto muy importante que cabe destacar de este soporte es el trabajo continuo de habilidades de expresión y otras habilidades sociales durante el proceso de creación de los vídeos. Los alumnos, aparte de trabajar un concepto o área específica, deben planificar, diseñar, discutir, argumentar, exponer y negociar con sus propios compañeros. En este sentido, gracias a las cualidades de esta herramienta una de las áreas que implícitamente siempre se trabaja es la lingüística, si bien la transversalidad al resto de materias favorece la adquisición de las habilidades necesarias para crear ciudadanos con las capacidades necesarias para afrontar el desarrollo cognitivo más allá del espacio físico educativo.

Además, como se ha expuesto, el uso de vídeo en estas experiencias educativas crea entornos mucho más propicios para un aprendizaje activo, donde ya se ha dejado atrás el papel del docente de mero transmisor de la información. El alumno toma las riendas de su propio proceso de aprendizaje conducido por el docente y trabajando en entornos grupales, una práctica mucho más habitual en nuestra sociedad actual que además, hace que se incremente la motivación y la creatividad de los estudiantes:

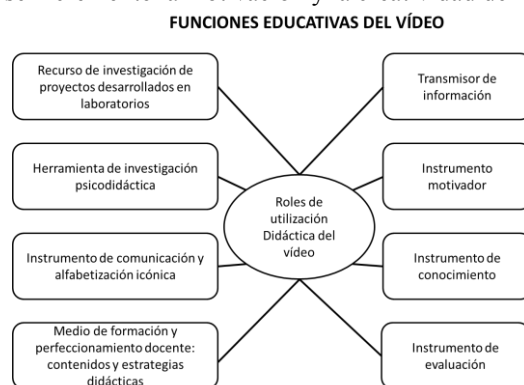


Fig. 1. Estrategias didácticas de utilización del vídeo en el aula. Fuente: [Magda Ramírez](#)

Las experiencias incluidas en este monográfico no sólo animan a cualquier docente a incluir las TIC en sus aulas, ofreciendo una visión generalizada de cómo poder usar el vídeo en todas las etapas educativas y en multitud de áreas sino también una reflexión sobre la pedagogía que se ha de adoptar en el alumnado –indistintamente de la etapa educativa en la que se encuentre- para favorecer el desarrollo integral que

permita al conjunto de alumnos ser competentes en una sociedad digital y global en la que conviven fuera de los espacios físicos de la Educación. En esta línea, encontramos contribuciones que presentan orientaciones sobre herramientas tecnológicas sencillas y novedosas que pueden utilizarse para incluir este elemento en la dinámica habitual del aula, tanto individual como colectivamente.

El desarrollo metodológico de didácticas activas de aprendizaje, así como la consolidación de instrumentación consolidada en base a la práctica reflexiva, genera una corriente empática por parte del alumnado y profesorado hacia una mejora cualitativa tanto del proceso de aprendizaje como su producto final. Incluir el vídeo como herramienta habitual en nuestras aulas no genera por sí misma una mejora de resultados si no va acompañada de una planificación, metodología y reflexión acorde al aprovechamiento del proceso que ello conlleva. Es indudable que los alumnos son consumidores activos de los componentes audiovisuales que forman parte de su concepción de la información a nivel individual y grupal, razón por la cual hemos de potenciar que los centros educativos fomenten la participación, interacción y reflexión de cuanto implica trabajar con información a nivel educativo. De este modo, no sólo contribuiremos a una mejora de los resultados y del bagaje que se deposita en el aprendizaje del alumnado, sino que también se vencerá la brecha por la integración de los alumnos que requieren la atención a la diversidad necesaria para hacerlos partícipes de una sociedad tecnológica, global e íntegra: la sociedad del siglo XXI.

Agradecimientos. La edición de este monográfico se encuentra enmarcada dentro del proyecto europeo Juxtalearn (*European Community's Seventh Framework Programme FP7/2007-2013 - Grant agreement n° 317964*).

Bibliografía

1. González, Carlos: Una re-lectura del vídeo como recurso didáctico. Estrategias didácticas en escenarios digitales. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 15-25. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
2. Álvarez Herrero, Juan Francisco: Ideas y sugerencias para integrar el vídeo en el aula de Educación Secundaria a partir de diversas experiencias. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 26-36. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
3. Sánchez, Raquel y Jiménez, David: ¿Cómo crear vídeo podcasts efectivos? Una aplicación al contexto de la enseñanza universitaria. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 37-52. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
4. Martín, Estefanía; Gértrudix, Manuel; Urquiza-Fuentes, Jaime; Haya, Pablo A.; Hernán-Losada, Isidoro y Castellanos, Jorge J.: ¡Estudiantes creativos! Creación de vídeos educativos en redes sociales educativas. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 53-65. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
5. Gértrudix, Felipe y Gértrudix, Manuel: El Flipped Classroom en la creación de vídeos didácticos-musicales para Educación Infantil. Un análisis de su viabilidad metodológica. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 66-77. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
6. Ballesteros, Seyla y Segovia, Laura: EL uso del vídeo en las aulas de educación especial. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 78-91. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
7. Ros, M. Irene: Stop Motion en la clase de Educación Artística. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 92-102. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.

8. Recio, Salomé: Usos pedagógicos del vídeo en Educación Infantil. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 103-112. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
9. Moya, Marisa: Digitalización en el Primer Ciclo de Educación Infantil. Escuela Gran Vía, Escuela enREDada. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 113-130. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
10. Dorado, Javier y Bonilla, Manuela: ¿Hacemos una película de cine mudo? El cine mudo. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 131-139. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
11. Palomino, Antonio: Creaciones audiovisuales en clase de francés. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 140-150. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
12. Sogas, Gisèle: Utilización del vídeo en el aula de ELE: experiencia docente con estudiantes norteamericanos. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 151-159. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
13. Alegre, Javier: El vídeo como recurso didáctico en el aula de Lenguas. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 160-172. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
14. Hernández, José; Martín, Beatriz y Villanueva, Sebastián: Presentaciones digitales para la consolidación de competencias y habilidades comunicativas en L1 y L2. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 173-190. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
15. Marín, Víctor: Aprendizaje basado en proyectos y uso del vídeo. Experiencias de trabajo en el aula de Ciencias Sociales. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 191-203. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
16. García, José Daniel y Solano, Antonio: El Quijote Sincopado: Pedagogía audiovisual y clásicos universales, de la teoría a la práctica. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 204-217. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
17. González, Carmen: De una clase de Cine a Movies at School. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 218-229. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
18. Alfonsel, Ana: Prácticas audiovisuales en el aula de música. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 230-240. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
19. Alsasua, Ángel: No pongas el vídeo, ¡Créalo! En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 241-251. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
20. Montero, Francisco Javier: Vamos a contar el cole: Así fuimos, así somos, y así queremos ser. Presentando nuestro colegio. Un proyecto de centro utilizando el vídeo como elemento conductor. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 252-276. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.
21. González, Ángel y José Luis González: Audiovisuales y Matemáticas, el binomio perfecto. En: Martín E. y Hernández, J. (editores). Pedagogía audiovisual: Monográfico de experiencias docentes multimedia, pp. 277-289. Universidad Rey Juan Carlos. 2014.

Biografías de los autores



José Hernández Ortega es profesor de Lengua y Literatura Castellana, así como coordinador TIC del Colegio El Valle (Valdebernardo, Madrid). Tiene el Máster TIC aplicadas a la Educación por el Instituto Interuniversitario de Posgrado, Especialista universitario en el Desarrollo del Aprendizaje y el Conocimiento en un entorno TIC por la Universidad Camilo José Cela. Formador docente, ha tutorizado cursos de formación de profesorado en centros de formación de profesorado de distintas comunidades autónomas, así como para el Instituto de Tecnología Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) del Ministerio de Educación. Desde 2012 es codirector de los cursos de verano Rafael Altamira de la Universidad de Alicante, centrados en la formación del profesorado en pedagogías TIC.

Correo electrónico: pep.hernandez@gmail.com

Blog docente: www.apuntesdelengua.com/blog

Blog Personal: www.pephernandez.com

Twitter: [@pephernandez](https://twitter.com/pephernandez)



Estefanía Martín es profesora contratado doctor de la Universidad Rey Juan Carlos con 11 años de experiencia docente universitaria y más de 1400 horas de diversos cursos de formación. Desde el 2002 ha trabajado en diversos proyectos relacionados con las tecnologías educativas. Obtuvo su doctorado en el ámbito de las tecnologías educativas en el 2008. Actualmente, es co-investigadora principal del proyecto europeo Juxtalearn (<http://juxtalearn.eu/>) e investigadora dentro del proyecto DEDOS (<http://hada.ii.uam.es/dedos/>) y del proyecto e-Integra (Ministerio de Ciencia e Innovación).

Correo electrónico: estefania.martin@urjc.es

LinkedIn: <http://es.linkedin.com/pub/estefania-martin/4/2a9/90a>

Twitter: [@estefaniaURJC](https://twitter.com/estefaniaURJC)

Una re-lectura del vídeo como recurso didáctico. Estrategias didácticas en escenarios digitales

Carlos José González Ruiz¹

¹ Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación
Grupo de Investigación de Tecnología Educativa (GITE),
Universidad de Salamanca
Paseo de Canalejas Nº 169. Edificio Europa.
37008, Salamanca, España.
cgonzalez@usal.es

Resumen: La herramienta del vídeo como recurso didáctico ha sufrido una evolución en los últimos años debido a la digitalización de los medios. En este texto, abordaremos el desarrollo del mismo como recurso educativo así como presentaremos diferentes estrategias didácticas para su uso. Nos adentraremos en los MOOC y en metodologías como *Flipped Classrooms* o *Blended Learning*, las cuáles hacen un uso masivo del vídeo. Para terminar, se presentarán algunos ejemplos realizados por del alumnado del Grado de Magisterio de Primaria de la Universidad de Salamanca.

1 Introducción

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los últimos años ha supuesto un cambio en todos los ámbitos que conforman nuestra sociedad.

En dicho trabajo se presenta la evolución de la herramienta “vídeo”, como recurso didáctico. Desde los años 80, multitud de docentes han utilizado dicho instrumento como un elemento más en sus clases. Sin embargo, su generalización en las diferentes etapas educativas se ha realizado de forma desigual debido a diferentes factores que analizaremos a lo largo del artículo.

La digitalización de los medios didácticos y la posibilidad de adquirir dichos recursos por parte de una gran parte de la población ha supuesto un abanico de posibilidades para nuestra práctica educativa. Frente a la dificultad de acceder a una vídeo-cámara analógica ahora poseemos ordenadores personales, cámaras de vídeo y fotografía, tabletas, móviles...permitiendo de esta manera un uso más asiduo de esta herramienta.

En dicho artículo prestaremos atención a los distintos usos didácticos que se han realizado durante los últimos años. Hay que destacar que la comunicación depende las personas, en este caso del alumnado y el profesorado ya que como bien comentaba Area (1991) no existe el “supermedio”. Todo dependerá del uso que hagamos de la herramienta ya que es posible que haya una interactividad y una comunicación constante, mientras que por otro lado nos podemos encontrar con un repositorio de contenidos.

Se realizará una especial mención a los medios audiovisuales. Como bien comentan Aparici, R., Campuzano, A., Ferrès, J., Matilla, A. (2010) durante muchos años el profesorado y el alumnado han utilizado distintas herramientas para impulsar la educación mediática, ya sea a través de la imprenta, la fotografía y el cine. Sin embargo, y como hemos comentado anteriormente su uso ha se ha producido de forma desigual entre los distintos actores que conforman el espacio educativo.

En los últimos años, la importancia del vídeo como herramienta se ha puesto de manifiesto. Metodologías e iniciativas de aprendizajes como la educación semi-presencial (*blended-learning*), la clase al revés (*flipped classrooms*) o los cursos abiertos masivos en línea (MOOC) son algunos de los ejemplos más significativos de los últimos años. La posibilidad de crearlos, compartirlos y difundirlos por todo el mundo hace que sea un recurso muy valioso para el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Además y con la aparición de Internet existe la posibilidad de distribuir miles de vídeos por la red. En palabras de Castells (2000) “*Internet se está convirtiendo en el corazón de la articulación de los distintos medios, multimedia*”. A lo largo dicho trabajo podremos observar diferentes iniciativas que corroboran como Khan Academy o TedTalks.

También se presentarán algunos ejemplos del uso de la herramienta del vídeo por parte de diferentes alumnos de la Universidad de Salamanca, concretamente del grado de Magisterio de Primaria.

2. Conceptualización de vídeo educativo

Hace ya algunos años que nos encontramos en la sociedad de lo “visual”. Como nos comenta Paredes (2011), lo inunda todo y afecta no solamente a jóvenes, sino a familias y docentes. El ámbito educativo no es ajeno a la revolución de las tecnologías digitales y por consiguiente a los diferentes formatos con que se nos presenta la herramienta del vídeo actualmente.

Han sido numerosos los autores que en el ámbito nacional e internacional que han mostrado las características más importantes del vídeo como herramienta educativa (Bartolomé, 1990; Masterman, 1993; Cabero 1994, Bravo, 1996; Barroso, 2000; Buckingham, D., 2006; Snelson, 2008; Bengochea, L., & Medina, J. A, 2013). Su utilización ha sido diversa durante los últimos 20 años y es nuestro interés en este artículo realizar una evolución de dicha herramienta, que nos permita avanzar en su conocimiento y utilidad didáctica.

En las siguientes líneas y a lo largo de este apartado trataremos de dar respuesta a lo que planteábamos en el anterior párrafo. Para ello veremos una conceptualización de la herramienta del vídeo como recurso educativo, las diferentes clasificaciones que existen de los medios, centrándonos en las características más significativas de los audiovisuales y digitales.

2.1 El vídeo como recurso didáctico

Antes de mostrar las características más significativas del vídeo es necesario conceptualizar lo que entendemos como medio de enseñanza o material didáctico así como los distintos tipos que existen. Han sido varios los autores en el ámbito nacional que han investigado este tema durante los últimos años (Cabero, Duarte y Barroso, 1997; Marqués, 2000; Area, 2004; Salinas, Cabero y Aguaded, 2004).

Es necesario distinguir entre materiales didácticos y recursos educativos (Marqués, 2000). La principal diferencia estriba en que el primero se elabora con la intención de facilitar el proceso de enseñanza/aprendizaje mientras que los recursos educativos son cualquier material, que dependiendo del contexto educativo donde nos situemos, puede ser utilizado en nuestra práctica educativa.

Los medios didácticos presentan una serie de características. Siguiendo la línea de Marqués (2000) y Area (2004) podemos definir “medio didáctico” como un recurso tecnológico que debe representar un sistema de símbolos. Además es un medio que

comunica ya que ofrece al usuario distintos tipos de mensajes e información. Suelen ser elaborados con el propósito de facilitar el proceso de enseñanza/aprendizaje aunque como hemos advertido anteriormente también existen otros medios que no están diseñados necesariamente para la práctica educativa.

Los medios didácticos han evolucionado a lo largo de los últimos años de una manera asombrosa. Existen medios manipulativos, impresos, auditivos...aunque nosotros nos centraremos en aquellos que tienen una relación más directa con el vídeo: los medios audiovisuales y los medios digitales.

2.2 Medios Audiovisuales

La integración de los medios audiovisuales en educación ha sido y sigue siendo un reto. Todos los días, nos rodeamos de imágenes en movimiento en diferentes formatos. Anteriormente los medios más comunes eran la televisión, las cintas de vídeo VHS, películas, proyectores. Sin embargo y debido a la revolución digital que estamos viviendo, los medios han aumentado de una manera exponencial, teniendo la posibilidad de consumir y crear imágenes en movimiento a través de DVD, videocámara digital, móvil, tabletas, etc.

Durante los últimos años podemos decir que hemos pasado de los medios de comunicación audiovisuales en la enseñanza a la educación audiovisual. Sin embargo, han pasado muchos años desde la aparición de los medios y la escuela sigue siendo ajena a lo que ocurre a través de los medios audiovisuales. Torregrosa (2006) nos apuntaba algunas de las características del porqué la escuela no puede ni debe darle la espalda a lo audiovisual:

- Propiciar en las personas una lectura y recepción crítica de los mensajes que nos vienen de los distintos medios de comunicación.
- Aprender los lenguajes para que los alumnos puedan expresarse y realizar sus propios contenidos audiovisuales.
- Fomentar la creatividad
- Programas de alfabetización audiovisual
- Formación del profesorado basada en la innovación y la mejora de la calidad.

En este mismo sentido Area, Gros y Quismondo (2008) nos plantean el concepto de multialfabetismo, que plantea la necesidad de alfabetizar a los ciudadanos, no sólo en la lecto-escritura, sino en lo audiovisual, lo digital o lo informacional.

2.2.1 Vídeo vs Televisión

El vídeo ha tenido siempre una relación/oposición con la televisión, convirtiéndose de esta manera en un medio auxiliar de la misma. La dificultad de acceder a los medios tecnológicos por parte de la mayoría de la sociedad hace complicado desligarse del medio televisivo. Sin embargo y a partir de la comercialización de los *portaback* se empieza a entender al vídeo como una herramienta independiente y con la posibilidad de invertir las relaciones comunicativas (Ferrès i Prat, Bartolomé, 1991).

Tabla 1: De elaboración propia a partir del libro Ferrès I Prats, J, Bartolomé Pina, A. (1991).

Televisión	Vídeo
Medio de comunicación individual y grupal	Es un medio de comunicación de masas
La interacción es casi nula y el <i>feedback</i> lento y limitado	La interacción es continua : es posible revisarlo, analizarlo, abreviarlo, etc.
Medio unidireccional, pasivo	Medio bidireccional, activo y participativo
Tiranía del directo	Tecnología como liberación de dicha tiranía

En el ámbito nacional han sido varios los intentos por integrar la educación audiovisual en España. En el año 1985, el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) puso en marcha un programa institucional con el nombre de “Proyecto Mercurio”, cuyo principal objetivo era la integración del vídeo como recurso pedagógico. En sus objetivos, podemos advertir la importancia de integrar lo audiovisual ya hace casi 30 años:

- Delimitar modos de integración del vídeo en las diferentes áreas del currículo y los campos más idóneos para su utilización
- Desarrollar en profesores y alumnos la capacidad de descodificar y producir mensajes audiovisuales, aprovechando las posibilidades comunicativas y expresivas del vídeo en el proceso de enseñanza/aprendizaje.
- Impulsar la reflexión sobre el currículo y su revisión en cada área o materia, desde la perspectiva comunicativa y de los medios audiovisuales (el vídeo en particular) dentro del contexto de las orientaciones de las reformas educativas en marcha en el Sistema Educativo Español.
- Delimitar, en la práctica, las características y posibilidades de los diferentes tipos de documentos de vídeo y los usos adecuados de los mismos en las diferentes áreas y niveles.
- Desarrollar y experimentar aplicaciones del vídeo en la enseñanza, poniendo de manifiesto las posibilidades y las implicaciones sociales y culturales de estas tecnologías.
- Experimentar nuevos modos de aprendizaje que el vídeo puede propiciar.
- Elaborar especificaciones para la producción de documentos de vídeo.
- Experimentar las posibilidades que ofrecen a la enseñanza los nuevos desarrollos tecnológicos del sistema de vídeo
- Analizar las repercusiones que la introducción del vídeo tiene en el equipamiento y en la organización escolar.
- Experimentar modos de utilización de los medios de comunicación de masas en la enseñanza (Radio y Televisión).

Actualmente y después de más de veinte años Camps (2009) nos apunta un panorama desolador con respecto a este sentido ya que afirma que todo aquello que no está dentro del curriculum escolar y formal queda fuera de todo conocimiento.

2.3 La revolución de los medios digitales

La tecnología digital está cambiando muchos de los aspectos educativos y por supuesto sus escenarios. Buckingham (2006) nos advierte de algunos aspectos básicos

como: la proliferación de emisores, la individualización del acceso a los medios, la llegada de los medios interactivos, el potencial para desarrollar procesos comunicativos y participativos así como la comercialización de dichos medios.

Desde una visión más socio-cultural, Lorena Caballero (2009), nos advierte de algunos factores que destacaremos a continuación:

- Con la digitalización ya no se lee, ni se escribe igual: la combinación de lo virtual con lo presencial, la integración de la imagen y la palabra así como valores como participación, dignidad, cooperación, solidaridad...
- Con la digitalización ya no se enseña ni se aprende igual: los roles del alumnado y profesorado necesitan un cambio, el trabajo colaborativo, la capacidad de innovación...son claves en este nuevo escenario digital.
- De la escuela a la comunidad, a partir de los nuevos modos de socialización existentes: es necesario abrir las puertas de la escuela y hacer partícipes al alumnado del desarrollo de su comunidad.

Todas estas características han supuesto una revolución en todos los sentidos y en este caso el vídeo digital, como material didáctico, no es ajeno. La aparición de Internet ha supuesto un cambio radical en lo que respecta al vídeo. Uno de los mejores ejemplos son los distintos canales de distribución de vídeos digitales que existen actualmente: Youtube, Vimeo, Google Vídeos, etc.

3. Modelos didácticos en el uso de los vídeos

“¿Qué se puede hacer con un vídeo? Muchas cosas. Podemos guardarlo en su estuche y no tocarlo. Podemos instalarlo en un estudio y perder la llave. Podemos colocarlo en una vitrina y mirarlo o hacer que lo miren. También podemos utilizarlo. Pero ¿para qué sirve? ¿Cómo se utiliza? Hay que inventarlo. Hay que ponerse a funcionar con él. ¿Y qué más...?”

Dicho texto se corresponde a la autora M. Maurice y data del año 1983. En él, la autora se plantea una serie de interrogantes a los que intentaremos dar respuesta en este apartado. Para ello, nos acercaremos al concepto de material didáctico así como a los distintos usos didácticos que se pueden realizar con dicha herramienta en los procesos de enseñanza/aprendizaje.

En este apartado y siguiendo la línea pedagógica que hemos realizado hasta ahora, nos centraremos en aquellos modelos y usos didácticos que se han realizado en el vídeo en estos últimos años.

Durante los últimos 20 años, diferentes autores, (Faura, 1990; Cabero, 1994; Bravo, 1996; Cebrián de la Serna y Ariza, 2000) han elaborado modelos didácticos con respecto al uso del vídeo en el aula. Faura (1990) nos presentaba los modelos clásicos del vídeo a través de la siguiente clasificación:

- Modelo Informativo: Presentación oral del profesorado y visionado por parte del alumnado. Suele venir acompañado de un cuestionario preparado.
- Modelo Interactivo: Se provocan respuestas en una situación de diálogo emisor-receptor de forma continua.
- Modelo Retroactivo: Este modelo presenta un equilibrio entre los dos mostrados anteriormente. En esta ocasión, el profesor emite mensajes, pide respuestas a esos mensajes y dependiendo de las contestaciones sigue avanzando en el tema propuesto.

Cabero (1994) también nos presenta algunas formas de utilizar los vídeos en la enseñanza:

- El vídeo como transmisor de información.
- El vídeo como instrumento motivador.
- El vídeo como instrumento de conocimiento por parte de los estudiantes.
- El vídeo como instrumento de evaluación
- El vídeo como medio de formación y perfeccionamiento del profesorado, tanto en aspectos y estrategias metodológicas y didácticas.
- El vídeo como herramienta de investigación psicodidáctica.
- El vídeo como recurso para la investigación de procesos desarrollados en laboratorios.
- El vídeo como instrumento de comunicación y alfabetización icónica de los estudiantes.

Hemos podido observar algunos de las estrategias didácticas más clásicas con respecto al uso del vídeo en educación. Aunque sean propuestas realizadas dentro de un contexto determinado, en este caso el analógico, tienen validez en el nuevo escenario que nos encontramos. Con el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación han surgido nuevos escenarios en donde la aplicación del vídeo es parte fundamental del desarrollo de este tipo de metodologías. En el siguiente apartado veremos algunos de los ejemplos más significativos de los últimos años: *Blended-Learning* y *Flipped Classrooms*, MOOCs.

3.1 Blended Learning y Flipped Classrooms

He querido unir dichos conceptos en un mismo apartado por una clara razón. Como bien afirma Staker y Horn (2012) en la clasificación “*K-12 Blended Learning*”, la metodología llamada “*Flipped Classroom*”, la cual podemos traducir al español como “La clase al revés” o “El aula volteada”, corresponde a uno de los tantos modelos de Blended Learning (traducido al español, Aprendizaje Semi-Presencial) que existen.

Dichas metodologías tienen una característica en común: en el aula hay que practicar contenidos prácticos mientras que la teoría deber desarrollarse fuera del aula. Para esta labor, en los últimos años, se han creados distintas plataformas que ofrecen materiales, en su mayoría vídeos, para acompañar el proceso de enseñanza/aprendizaje. Las páginas WEB más conocidas que ofrecen dichos servicios son:

- Khan Academy: Es una organización sin ánimo de lucro que, desde 2006, ofrece contenidos interactivos al alumnado de diferentes países. Más información en <https://es.khanacademy.org>
- TedTalks: La página Ted nos ofrece ideas de todos los ámbitos a través del vídeo. Pueden ser unos materiales muy valiosos para motivar al alumnado. Más información en <http://www.ted.com>
- MIT: El instituto tecnológico de Massachusetts también ofrece al usuario vídeos didácticos sobre determinadas áreas y que son un material de calidad para nuestras clases. Más información en <http://web.mit.edu>

El profesorado y alumnado de las distintas etapas educativas, tienen a su alcance multitud de materiales, en formato vídeo, para acompañar los procesos de enseñanza/aprendizaje. Además, la calidad los mismos, está garantizada, pues detrás de los mismos se encuentran instituciones de gran relevancia a nivel mundial.

3.2 MOOC (*Masive Open On-line Course*)

En el nuevo escenario internacional en el que nos encontramos con respecto a la educación a distancia, hay un tipo de metodología que está acaparando las últimas investigaciones y experiencias. Hablamos de los MOOC, los cuáles presentan unas características básicas:

- Masivos: Los cursos tienen un carácter masivo, es decir, no existe un número limitado de alumnado.
- Abiertos: El acceso a los materiales es gratuito a través de Internet
- En línea: No se requiere de espacios físicos ya que su desarrollo se produce íntegramente a través de internet.
- Curso: Tiene como finalidad el aprendizaje de unos determinados contenidos.

Existen muchas voces a favor de este tipo de cursos debido a su supuesta características de “abierto” aunque cada día existen más críticas a su modelo didáctico (Calderón, J.J, Ezeiza, A; Badiola, M. 2013), ya que sus principios pedagógicos se basan en una educación transmisora, digamos tradicional. Pero este no es el momento ni el lugar para hablar sobre ello. Lo que queremos destacar con este tipo de cursos, es la importancia de la herramienta del vídeo para su desarrollo.

Los principales usos de la herramienta del vídeo en dichos cursos son dos: los video-tutoriales y las videoconferencias. Muchas de las características de los mismos son aplicables no solamente a los MOOC, sino a aquellas actividades de aprendizaje que se realizan a distancia a través de Internet. Con respecto a los vídeo-tutoriales y la importancia de su creación para conseguir un material de calidad, Bengochea y Medina (2013) nos ofrecen una serie de normas:

- Los vídeos no deben superar los 10-15 minutos. Si es necesario se realizarán más vídeos.
- Elaborar un guión con todos los aspectos que intervienen en un vídeo: imágenes, texto, voz, etc.
- Elegir formato en función del contenido a exponer.
- Describir al comenzar lo que se va a aprender en el vídeo.
- Sincronizar las imágenes, el texto y el sonido.
- Usar lenguaje sencillo y claro. Hablar con voz activa.
- Incluir algún cuestionario o preguntas de auto-evaluación al final del vídeo.

También es necesario comentar que las principales plataformas que ofrecen dichos cursos (*Coursera, edX, Lore, etc.*) tienen una serie de normas con respecto a la creación de los vídeos.

3.2.1 Las videoconferencias como oportunidad para la interacción

Siemens (2004) escribía acerca de una nueva teoría del aprendizaje llamado conectivismo, la cual critica los modelos obsoletos del aprendizaje, tales como el conductismo, cognitivismo y constructivismo, por su incapacidad de adaptarse a los efectos que las tecnologías están teniendo en los seres humanos. En este sentido, las videoconferencia pueden y deben ayudar a esa conexión tan necesaria en cualquier proceso de enseñanza/aprendizaje.

Hace unos años, este tipo de servicio, requería de una tecnología poca accesible para muchos centros educativos o universidades. Sin embargo, con el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, en especial aquellas aplicaciones de la llamada WEB 2.0, han permitido que este recurso se integre como una opción más en las aulas de todos los niveles educativos. Las plataformas más conocidas son:

- Google Hang-Out: Este servicio ofrecido por la empresa Google permite la interacción a través del vídeo. Se permite incorporar hasta diez usuarios a la vez. Además su utilización se puede realizar desde ordenadores, tabletas o móviles. Más información en: <http://goo.gl/bfo6mP>
- Skype: Hasta hace unos meses solo permitía la interacción entre dos personas. Sin embargo, este mismo año, ha aumentado la posibilidad de interaccionar entre más usuarios. Al igual que el anterior servicio permite su uso en diferentes medios tecnológicos. Más información en <http://www.skype.com/es/>

El desarrollo del software social hace que estemos ante una oportunidad hasta ahora nunca imaginada. La posibilidad de interaccionar más allá de las barreras espacio-temporales permite una conexión, que con un buen uso, puede aumentar la calidad de nuestro aprendizaje. Conectar un profesional con una clase, desarrollar proyectos colaborativos con otras instituciones, construir e interactuar desde la colaboración...son sólo algunos de los ejemplos que nos permiten dichos recursos.

4 Algunas experiencias desarrolladas en el ámbito Universitario

En este apartado se presentan algunas experiencias desarrolladas con el vídeo en la Universidad de Salamanca, concretamente en las asignaturas “Las TIC en Primaria”, perteneciente al grado de Magisterio de Primaria. En el desarrollo de la asignatura, el alumnado tenía que realizar un vídeo relacionado con diferentes proyectos colaborativos con TIC, como por ejemplo KuentaLibros, Nuestros pueblos, Mira dentro de TIC, etc. Puedes consultar un dossier en este enlace <http://goo.gl/pgBB0V>

El alumnado tuvo la posibilidad de elegir los medios tecnológicos que el considerase adecuado. De la misma manera, desde la asignatura y si era necesario, se le proporcionaba una cámara de vídeo digital. También hubo algunas sesiones prácticas del Software “Movie Maker”, aunque como hemos advertido anteriormente, el alumnado tenía la posibilidad de elegir el medio que creyera conveniente, tanto para la grabación del vídeo como su edición. Una vez terminada su edición, el alumnado tenía que subir el mismo a Internet. Posteriormente, como profesor, trasladaba todos estos vídeos al blog de la asignatura: <http://goo.gl/2dDNhg>. A continuación podemos observar algunos ejemplos de las creaciones realizadas por el alumnado:

Tabla 2: Ejemplos de las creaciones realizadas por el alumnado de elaboración propia.

Proyecto KuentaLibros: http://kentalibros.blogspot.com.es/	El Niño con pijama de rayas: http://goo.gl/zSVEhZ CuentaCuentos Silvia y Miriam: http://goo.gl/zhbHul El príncipe de la niebla: http://goo.gl/DMFMxX
Proyecto Nuestros Pueblos https://sites.google.com/site/proyectonuestros/ueblos/	Salamanca T.I.C: http://goo.gl/rta2Me Conoce Nuestros Pueblos TIC: http://goo.gl/Xh1bWH http://goo.gl/kMGXzW
Proyecto Mira Dentro de TIC http://miradentrodetic.blogspot.com.es/	El mundo es un puzzle: http://goo.gl/Jh7Uic

5 Conclusiones

A lo largo del artículo hemos podido observar como la evolución de las TIC permiten un aprendizaje más audio-visual y no tan centrado en la lecto-escritura. Se hace necesario una formación y actualización del profesorado de todas las etapas como piedra angular de cualquier intento de incorporación de estos medios a los procesos de enseñanza/aprendizaje.

La herramienta o el recurso del vídeo como medio didáctico ha sido un tema de debate desde hace muchos años. El acceso a los mismos se presentaba muchas veces como una excusa para no hacer uso de ellos. Sin embargo y con la aparición de los móviles, tabletas y demás artilugios tecnológicos estamos ante una oportunidad hasta ahora nunca imaginada.

Y en relación con el párrafo anterior, el acceso a estos recursos permite un aprendizaje más centrado en el alumnado, con un rol activo, creador y no solamente consumidor de información que volcamos en los vídeos. Y es que desde hace muchos años se han planteado, como hemos podido ver a lo largo de este artículo, diferentes estrategias didácticas activas con respecto a la utilización del vídeo.

Por supuesto, no podemos olvidarnos de Internet. Cada día existen más portales especializados en el formato del vídeo. Además de los portales de masas como Youtube o Vimeo, encontramos otros más concentrados en ofrecer materiales didácticos de calidad para nuestra práctica educativa, como por ejemplo Khan Academy o el MIT. Las redes también permiten compartir nuestros propios materiales con otros profesionales, creando de esta manera comunidades de aprendizaje.

Bibliografía

1. Area, M., Gros, B. y García-Quismondo, M: *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación*. Editorial Síntesis, Madrid (2008)
2. Aparici, R., Campuzano, A., Ferrès, J., Matilla, A: *Instituto Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación. La educación mediática en la Escuela 2.0*. (2010) En línea en: <http://goo.gl/aUgyir> (1-05-2014)
3. Area, M: *Los medios y las tecnologías en la educación*. Ediciones Pirámide. (2004)
4. Area, M: *Los medios, los profesores y el currículo*. Ediciones Barcelona Sendai. (1991)
5. Bartolomé, A.: *El vídeo interactivo. Educación y empresa*. Ediciones Técnicas Rede, Barcelona (1990)
6. Bengochea, L., & Medina, J. A.: El papel de los vídeo-tutoriales accesibles en el aprendizaje del futuro. En *Actas del V congreso Internacional ATICA 2013-Huancayo* (Perú). (2013). Disponible en línea <http://goo.gl/0nEMq3> (1-05-2014)
7. Bravo, L.: ¿Qué es del vídeo Educativo?, en *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 6, 1996 (Ejemplar dedicado a: La televisión en las aulas), págs. 100-105.
8. Buckingham, D.: La educación para los medios en la era de la tecnología digital. En *Ponencia para el congreso del décimo aniversario de MED "La sapienza di comunicare"*. Roma. (Marzo 2006). Disponible en <http://goo.gl/Hy209E> (30-04-2014)
9. Cabero, J.: Propuestas para la utilización del vídeo en los centros. En Ballesta, J. (Coord.).(1995): *Enseñar con los medios de comunicación*. Murcia: DM.
10. Cabero, J., Duarte, A., & Barroso, J.: La piedra angular para la incorporación de los medios audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en los contextos educativos: la formación y el perfeccionamiento del profesorado, en *EDUTEC: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (8), (1997). Disponible en <http://goo.gl/SLo71M>
11. Calderón Amador, J.J, Ezeiza, A., Jimeno Badiola, M. (2013). La falsa disrupción de los MOOC: la invasión de un modelo obsoleto, en *VI Congreso Internacional de Educación*

- Abierta y tecnología*, Ikasnabar 13, Zalla 9-11 Julio de 2013. Disponible en <http://goo.gl/dzup7G> (2-05-2014)
12. Camps, V.: La educación en medios, más allá de la escuela, en *Comunicar*, 17(32), (2009). Disponible en <http://goo.gl/WKr40W> (19-03-2014)
 13. Castells, M.: Internet y la sociedad red. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento, (2001). Disponible en <http://goo.gl/LZLMiY> (2-05-2014)
 14. Cebrián de la Serna, M; Ariza, J.: Vídeo y educación, en *Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación aplicadas a la educación* / coord. Por Manuel Cebrián de la Serna, José Manuel Ríos Ariza, 2000, ISBN 84-95212-34-X, págs. 167-178. Ediciones Aljibe, Málaga.
 15. Escudero Cid, R.; Dapia Conde, M. D.: Ciencia más allá del aula, en *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 11(2), 245-253 (2014). Disponible en <http://goo.gl/rVBJeS> (25-04-2014)
 16. Faura, F.: *El vídeo en el aula. Las guías didácticas*. Ediciones Seco Olea, S.L. Madrid (1990)
 17. Ferrès I Prats, J, Bartolomé Pina, A.: *El vídeo, enseñar vídeo, enseñar con el vídeo*. Ediciones G. Gili, S.A, México (1991)
 18. Caballero, S.: Tránsito digital en el ámbito educativo. *Revista Iberoamericana*, n.º 48/6 – 10 de marzo de 2009. Disponible en <http://goo.gl/4ri7ui> (29-04-2014)
 19. Masterman, L.: *La enseñanza de los medios de comunicación*. Madrid: Ediciones de la Torre. (1993)
 20. Marquès, P.: Los medios didácticos y los recursos educativos. En DIM. (2000). Disponible en <http://goo.gl/HhjvGh> (2-05-2014)
 21. Maurice, M.: Las máquinas vídeo. En Lowy, P., Girod, C., Irlande, J., Kempf, A., Moreau, C., Philipp, M.-G., Sombrin, J. y Zaidman, C. (coords.). *El vídeo en la enseñanza*. Editorial Planeta, Barcelona (1983)
 22. Paredes, J.: Cambiar el panorama de las escuelas. En A. Bautista y H. Velasco (coords.), *Antropología audiovisual: medios e investigación en educación*, pp. 152-173. Editorial Trotta, Madrid (2011)
 23. Salinas, J., Cabero, J., Aguaded, J. (coord.): *Tecnologías para la educación: diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente*. Editorial Alianza, Madrid (2004)
 24. Siemens, G.: *Connectivism: A learning theory for the digital age*. *International journal of instructional technology and distance learning*, 2(1), 3-10 (2004). Disponible en <http://goo.gl/uc4WX1> (2-05-2014)
 25. Snelson, C.: *Web-based video in education: Possibilities and pitfalls*. In *Proceedings of the Technology, Collages & Community Worldwine Online Conference*, pp. 214-221 (2008). Disponible en <http://goo.gl/Wh7Z8e> (21-04-2014)
 26. Staker, H., & Horn, M.B.: *La clasificación de K-12 Blended Learning*. Instituto Innosight (2012). Disponible en <http://goo.gl/BDGI2q> (2-05-2014)

Biografía del autor



Carlos José González Ruiz es personal Investigador en Formación por la Universidad de Salamanca. Adscrito al Departamento de Didáctica, Organización y métodos de Investigación así como miembro del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa (GITE). Mis principales líneas de investigación se han centrado en la integración de las TIC en todos los niveles educativos así como el desarrollo de la WEB 2.0, blogs, redes sociales, etc.

Correo electrónico: cgonzalez@usal.es

Blog: <http://educarcomoalternativa.blogspot.com.es/>

Twitter: [@achinech](https://twitter.com/achinech)

Ideas y sugerencias para integrar el vídeo en el aula de Educación Secundaria a partir de diversas experiencias

Juan Francisco Álvarez Herrero¹

¹ Colegio Sagrada Familia, Arzobispo Doménech, 19,
03804 Alcoy/Alcoi (Alicante), España
juanfratic@gmail.com

Abstract. El vídeo en el aula no es un recurso obsoleto. Con los avances de las tecnologías y el surgimiento de nuevas metodologías, el vídeo propicia una mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje de nuestros alumnos de Educación Secundaria, estamos ante un recurso que les motiva y apasiona, y más cuando son ellos los creadores de dichos vídeos. A partir de una serie de experiencias sobre la integración del vídeo en el aula de alumnos de ESO demostramos como su buen uso propicia en el aula de nuestros días un extra de motivación, interés y creatividad de nuestros alumnos.

1 Introducción

La educación de nuestros días hace tiempo que viene exigiendo otra forma de proceder, otra forma de hacer las cosas nos hace ver que otra educación es posible. La forma de llevar a cabo este necesario cambio pasa por hacer uso de las hoy llamadas metodologías emergentes, unas metodologías más activas, donde el protagonista del proceso deje de ser el profesor y pase a serlo quien realmente lo es, el alumno. El papel que las TIC pueden jugar en este cambio es crucial. Hasta la fecha se ha descargado en ellas, un papel importantísimo en la educación de nuestros jóvenes, pero no siempre se ha sabido hacer un buen uso de las mismas. Muchas veces no se han sabido integrar de una manera transparente, no abusiva y respetuosa con el alumnado y sus intereses. La tecnología que por su constante actualidad e innovación, debería de hacer creciente su uso e interés por parte de nuestro alumnado, se ha visto en ocasiones desaprovechada, mal usada o incluso ignorada por parte de los docentes y ello también ha propiciado el consiguiente rechazo por parte del alumnado.

Podemos incentivar y motivar el aprendizaje de nuestros alumnos si nos acercamos a su mundo, si contextualizamos nuestras clases, si vamos a donde ellos van. El uso de las TIC por parte de nuestros alumnos es patente y lo viene siendo desde hace ya bastantes años. El uso de redes sociales o servicios como Tuenti, Twitter o Facebook han tenido y tienen su boom entre el alumnado de Educación Secundaria de nuestro país, pero si hay un servicio que no ha pasado por los altibajos o el efecto de las modas como los anteriormente citados, es el de Youtube. Nuestros alumnos escuchan música desde Youtube, pasan sus momentos de ocio viendo vídeos graciosos en Youtube, realizan sus búsquedas no ya en Google [5], sino en Youtube y nuestros alumnos aprenden en Youtube con un sinnúmero de tutoriales o vídeos que les muestran paso a paso desde como se realiza una simple práctica casera de laboratorio a integrar y realizar cálculos matemáticos de lo más complejos.

Ahora bien, ver vídeos de Youtube de forma sistemática y reiterada demuestra el efecto contrario al deseado. Es por ello que no podemos estar siempre echando mano de los vídeos de Youtube para mostrar a nuestros alumnos determinados conceptos objeto de aprendizaje [2]. O bien, requiere de una muy cuidada selección de los mismos, buscando aquellos que no sólo ofrezcan calidad, sino también que conecten

con nuestros alumnos, con sus intereses, con su forma de hablar y de ver las cosas, etc., o bien, y he aquí la propuesta más interesante y motivadora, que sean ellos mismos los que realicen sus propios vídeos en los que al poner la tecnología multimedia al servicio de sus intereses, se crea una reciprocidad de obtención de beneficios mutuos, donde nuestro alumnado sale ganando en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

2 El vídeo en el aula

El vídeo en el aula ha evolucionado mucho desde su aparición hasta nuestros días. Antes era necesario disponer de costosos reproductores y cámaras de grabación para poder hacer un uso del mismo. Hoy en día, todo eso ha pasado a ser historia. En internet encontramos todos los vídeos que se nos pueda ocurrir y grabarlos está al alcance de cualquiera de nosotros. Nuestros alumnos disponen todos bien de una pequeña cámara de fotos con disponibilidad de grabar en vídeo o bien de un móvil con capacidad de grabar vídeos de una calidad más que aceptable. Pero donde realmente se ha dado un gran paso de gigantes es en la edición del vídeo que se elabora. Antiguamente se requería de aparatosos y costosos equipos que no todo el mundo se podía permitir ni todo el mundo sabía manejarlos, con lo que la edición del vídeo se quedaba sin ir más allá de simplemente contar con el vídeo tal y como se había grabado. Hoy sin embargo, podemos con un sencillo programa instalado en nuestro ordenador o incluso online, realizarlo fácilmente siguiendo unos sencillos pasos [8]. De ahí que cualquiera de nuestros alumnos pueda convertirse sin dificultad en un gran productor de vídeos incluso con manifiesta calidad. Así pues, estamos ante un viejo recurso con aires nuevos, nuevas y sugerentes posibilidades son las que nos ofrece el vídeo que ante la siempre motivadora experiencia con los alumnos, no debemos desaprovechar.

Pero, ¿cómo llevar este recurso al aula?. Ya hemos comentado en la introducción que nuestra apuesta va más allá de presentar vídeos sugerentes y motivadores a nuestros alumnos y por ello queremos hacerlos a ellos partícipes del proceso de creación de nuevos vídeos, queremos que se conviertan en los verdaderos protagonistas del proceso.

Podemos trabajar con el vídeo bien de forma individual, con cada uno de nuestros alumnos, bien formando pequeños grupos, o incluso implicando en un gran grupo a toda la clase en la realización de un proyecto más ambicioso. Sea como sea, sí que es necesario dejar que cada alumno encuentre su lugar, lo que muchas veces llamamos zona de confort, pues aunque pueda parecer que ello pueda propiciar que el alumno se pueda acomodar y no sacar adelante un aprendizaje eficaz, que en definitiva debe ser nuestro objetivo como docentes, nada más lejos de la realidad. Si el alumno se encuentra cómodo, va a ser capaz de desenvolverse con facilidad en un terreno que no por conocido resulte agradable de llevar. Nuestros alumnos ven numerosos vídeos en Youtube, Vimeo, etc. con suma facilidad, pero tenerse que poner tras la cámara o delante de ella para realizar sus propios vídeos, aunque una vez lo experimentan les encanta, en un primer momento es algo que les propicia rechazo y todo tipo de objeciones.

Esta libertad para desenvolverse va a generar un clima de bienestar que consigue sacar de nuestros alumnos lo mejor de lo que llevan dentro. Aflora así la creatividad e imaginación, la originalidad y en muchos casos la excelente calidad de los vídeos elaborados. Pero, abordemos con detenimiento este proceso creativo que en muchos casos va más allá de conceptos pedagógicos básicos y por ello se nos escapan a muchos docentes.

En la elaboración de un vídeo como propuesta hacia nuestros alumnos, una de las primeros problemas con que nos vamos a encontrar es que nuestros alumnos no se sienten capaces inicialmente de crear con originalidad. De no tener inspiración ni creatividad. Algo que está muy alejado de la realidad. Tan sólo necesitan un pequeño empujón. Muchas veces basta con hacer que busquen en su interior, en aquello en lo que son buenos, en aquello que les gusta y ver como todo eso pueden llevarlo a este terreno. Otras veces, viene muy bien mostrarles ejemplos de trabajos realizados en el mismo sentido por alumnos que les han precedido en dichas empresas. Y otras, hacer que busquen motivos de inspiración en todo tipo de medios, la publicidad, el cine, el cómic, el teatro, las revistas, la fotografía, el arte y la cultura en general.

2.1 El vídeo en el aula como recurso de mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno

Con el vídeo en el aula, estamos ante un excelente recurso que permite que nuestros alumnos puedan manifestarse respetando completamente hasta donde quieren llegar en cuanto a su identidad, sus datos, su imagen, etc. El vídeo que se vaya a realizar pasa porque puede ser de distintos tipos y formatos. Así hay alumnos que no tienen ningún inconveniente en que aparezca su imagen, o su voz. Mientras que hay otros que prefieren preservar su integridad personal y que no aparezcan para nada en el vídeo. La posibilidad de hacer vídeos tipo stop motion con imágenes fijas y donde los protagonistas pueden ser sus propios juguetes de niños o figuras de plastilina creada para la ocasión, o realizar vídeoanimaciones con aplicaciones como Moovly, Powtoon, Wideo, etc. permite que alumnos con mayor reticencias a aparecer en los vídeos puedan realizar estos sin sentirse en inferioridad frente a compañeros que no tienen ningún tipo de inconveniente. En la mayoría de las ocasiones, los alumnos no tienen ningún tipo de miedos a mostrarse en sus vídeos e incluso lo encuentran divertido y de lo más motivador, y por ello en estos casos es muy conveniente que en los grupos se definan una serie de roles o papeles a asumir en la realización del vídeo. Incluso si se dan grupos con alumnos de estos dos tipos comentados, los que muestran una mayor reticencia a aparecer en el vídeo pueden encargarse de los aspectos más técnicos del mismo y aquellos que, roles de actores o protagonistas del vídeo.

Con todo ello se comprueba que los alumnos asumen papeles que en condiciones normales o sin la presencia de un vídeo o una grabación por delante, no asumirían. Sirve para que muchos de ellos, que en una clase normal no participarían, saquen a relucir una faceta de ellos que desconocíamos. Esa posibilidad de poder ser protagonistas, de tener su momento, y un momento no forzado, les anima a participar, a experimentar sensaciones que les van a resultar gratificantes. Alumnos que son incapaces de hablar en público en vivo y en directo, si lo son detrás de una cámara.

Alumnos que en una clase normal de cualquier asignatura son incapaces de mostrar su vena más creativa, en la realización de un vídeo, que va a ser visto por sus compañeros y en muchas ocasiones va a estar expuesto al público en general a través de un servicio tan popular como Youtube, son unos auténticos artistas. Es por ello que van a poner todo su empeño y lo mejor de sí mismos en obtener un vídeo con las mayores prestaciones de las que son posibles, pues dicho vídeo va a ser visto por mucha gente, gente que a nuestros alumnos les importan.

Estamos además poniendo en juego con todo ello, las competencias básicas de: aprender a aprender, tratamiento de la información y competencia digital, cultural y artística y la de autonomía e iniciativa personal. Además dependiendo de las áreas o materias implicadas en las que desarrollemos esta experiencia de crear vídeos aparecen las restantes competencias básicas hasta poder llegar a desarrollarlas todas.

2.2 Primeros pasos

Atendiendo a los diferentes tipos de vídeos que se pueden llevar a cabo por los alumnos, por un lado, se requiere de un conocimiento de las características y el formato o estructura de cada uno de estos tipos, y por otro, de ser conocedores también del lenguaje cinematográfico, pues es dicho lenguaje el que va a estar presente en los vídeos de nuestros alumnos, y de su uso y aplicación va a depender en gran medida, la calidad y el éxito de los vídeos de nuestros alumnos. No es lo mismo la forma de proceder cuando se está grabando un vídeo para un cortometraje, que si se trata de un documental o una entrevista, y a la vez no va tener el mismo significado una escena en nuestro vídeo cuando la mostramos con un plano picado que si fuese un plano contrapicado. Por ello cualquier proceso creativo con presencia del vídeo, exige de estos conocimientos previos, conocimientos que estamos obligados a dar a conocer a nuestros alumnos. Hay infinidad de excelentes recursos y tácticas para llevar a cabo un acercamiento de ambos aspectos a nuestros alumnos, pero para las edades de nuestros alumnos de secundaria, y aun a riesgo de parecer demasiado infantiles, un excelente recurso para dar a conocer a nuestros alumnos el lenguaje cinematográfico, son los dos cortos que la Fundación ONCE elaborara en su momento para una de sus ediciones de su concurso para escolares - concurso ONCE:

<http://www.youtube.com/watch?v=-pp8D996uko> y

<http://www.youtube.com/watch?v=6CShj1J3YU>.

Una vez conocidos ambos aspectos (características del tipo de vídeo que vamos a realizar y el lenguaje cinematográfico), debemos abordar otro aspecto realmente importante y del que también dependerá en gran medida la calidad y éxito de los vídeos. Hablamos del guión literario y guión técnico del vídeo, incluso no está de más acompañar al segundo de un *storyboard* para encuadrar y organizar las escenas de nuestro vídeo. En este sentido, también contamos con excelentes herramientas web 2.0 para llevar a cabo de una manera más cómoda y asequible cada uno de estos componentes del vídeo. Por ejemplo, para la confección de un guión técnico contamos con una excelente herramienta llamada *Celtx*, y en el caso de un *storyboard*, recomendamos el uso de *Storyboard Pro* de *Toonboom*, *Shotbox* y *StoryboardThat*

2.3 Recursos y herramientas

Como ya hemos comentado, nuestros alumnos en la actualidad, disponen de diversos instrumentos válidos con los que recoger imágenes y vídeos: cámaras digitales compactas, videocámaras, teléfonos móviles de última generación con cámaras de alta resolución capaces de grabar vídeos, etc. Sin embargo, uno de los principales problemas con los que se va a encontrar el alumno en un primer momento es como convertir el formato de los vídeos grabados en un formato compatible con el programa o la aplicación que van a usar para editarlo y por consiguiente, dominar o mínimamente controlar algún programa o aplicación de edición de vídeo [6]. Es momento pues de poner en jaque la competencia digital de nuestros alumnos [9]. Es cuando el profesor tiene que asumir el rol de guía y consejero y también de ser capaz de ofrecerles todo un abanico de posibilidades y recursos para que puedan seguir adelante con su proyecto. Así para trabajar la conversión de formatos de vídeo, podemos ofrecerles diversas aplicaciones on-line como: *ZamZar*, *Online-Convert* y *Media Converter*; y también los programas: *HandBrake*, *Format Factory* y *Video to Video Converter*. Respecto a la edición de vídeo, nuevamente podemos encontrar aplicaciones on-line como: *VideoToolBox*, *Cellsea*, *Filelab* y *Creaza*; y también los programas: *Windows Movie Maker*, *Final Cut Pro*, *iMovie*, *VirtualDub*, *Blender*, *Movica*, y *Sony Vegas*. Además de un sinfín de aplicaciones y recursos para crear efectos, animaciones, *stop motions*, etc. Así como webs donde pueden localizar

imágenes y sonido (efectos de sonido y música) libres de derechos, con licencias *Creative Commons*.

El siguiente problema que van a plantear nuestros alumnos radica en la utilización y manejo de todas estas aplicaciones y recursos. En este caso, se puede optar por diversas soluciones, pero abogamos por aquella que huye de convertir nuestra clase en una formación en el uso de un determinado programa, máxime cuando en la actualidad, los programas y aplicaciones digitales que hay en el mercado son cada vez más intuitivas y fáciles de manejar. Y máxime, cuando en el mismo Youtube y en otros servicios y sitios de Internet, se pueden encontrar numerosos tutoriales y archivos y webs instructivas sobre estas aplicaciones y programas. El profesor no tiene porqué convertirse en un experto en el uso de todas estas herramientas [4], pero sí en un guía que pueda orientar sobre las ventajas y desventajas, y la facilidad o no en el manejo de éstas. Con esta forma de proceder estamos favoreciendo nuevamente la adquisición de competencias básicas de nuestros alumnos y muy especialmente la de: Aprender a aprender.

Son los alumnos quienes en muchas ocasiones sorprenden con lo que han sido capaces de hacer con las herramientas y aplicaciones que el profesor ha sugerido. Y es un proceso en el que no solo los alumnos consiguen aprender, sino que también está muy unido a un proceso de aprendizaje del mismo profesor, que consigue aprender también de sus alumnos [3].

2.4 Evaluación

Un aspecto importantísimo en todo el proceso que estamos ejemplificando de la integración del vídeo en el aula, es la evaluación. La evaluación va mucho más allá de la simple calificación que estamos obligados a dar al alumno. Esa evaluación exige también ser diferente. Si adoptamos nuevas metodologías, más activas y con el alumno como protagonista, también aquí en la evaluación, el alumno debe ser el protagonista de la misma. Así pues, huiéremos de la calificación del producto final subjetiva y condicionada, y buscaremos nuevas y complementarias formas de evaluar el trabajo de nuestros alumnos.

Por un lado sería muy interesante que los alumnos elaborasen un diario de la producción (una suma de un diario de elaboración del guión, diario de rodaje y diario de montaje). En dicho diario el alumno atestigua su proceso de aprendizaje durante toda la realización del corto. Y también debemos echar mano de las rúbricas de evaluación en las que no tan sólo se pueda producir una heteroevaluación, del profesor hacia el corto de cada alumno o grupo de alumnos, sino también una autoevaluación y una coevaluación, donde alumnos de otros grupos, de la misma o diferente clase, juzguen el trabajo de sus compañeros.

Pero no queda ahí la cosa y la evaluación también exige que hagamos una reflexión del trabajo realizado, una vez presentado en público y calificado, en la que se puedan verter propuestas de mejora, compromisos para próximos proyectos y aprendizaje, porque la evaluación también es aprendizaje, con el sacar lo positivo pero también identificar lo negativo para no reproducirlo en un futuro.

3 Experiencias con alumnos de Educación Secundaria Obligatoria

Como ya adelantábamos en la introducción, una buena práctica de la implementación del vídeo en el aula, pasa porque sean nuestros alumnos los que realicen sus propios vídeos. A ser posible que los trabajen desde el formato, estructura y características

que deben tener los vídeos en función del tipo de los mismos que se ha escogido y muy importante también, que se haga un uso adecuado del lenguaje cinematográfico.

A continuación, describimos una serie de prácticas realizadas en los últimos años, donde el vídeo y los alumnos de educación secundaria, han sido los verdaderos protagonistas del proceso, pero sin olvidar en ningún momento, el aprendizaje que de dicho proceso se ha derivado, principalmente entre el alumnado pero también en el profesorado.

3.1 Prácticas de Laboratorio de Física y Química

En los últimos años hemos desarrollado diversas experiencias y proyectos en los que el vídeo ha estado muy presente y los resultados obtenidos han sido bastante positivos en todos los sentidos.

Desde el área de Física y Química y desde hace bastantes años se han realizado con los alumnos, unas veces de manera individual y otras en grupo, grabaciones en vídeo de prácticas caseras de Física y Química o prácticas de Laboratorio.

Al principio dichas prácticas no tenían ni guion ni demasiado montaje en su producción. Pero con los años y una adecuación a una serie de requisitos para poder participar en un concurso de ámbito local, nos llevaron a la elaboración de una *webquest*: *Mostra la Ciència en vídeo* (<https://sites.google.com/site/mostralacienciaenvideo/>) que reportó vídeos de gran calidad y en el II Concurso Muestra la Ciencia en vídeo de la UPV-Campus de Alcoy se obtuvo el 1r, 3r, 4º y 5º premio, y la *webquest* también fue premiada con el 1r Premio del I Concurso de WebQuests de la Comunidad Catalana de Webquests.

La motivación mostrada por los alumnos ante tal práctica, propicia no sólo una mayor estima por hacer las cosas de otra manera, con nuevas herramientas y nuevas metodologías, sino también un mayor interés por la asignatura de Física y Química [7]. De esta manera se está consiguiendo contextualizar dicha asignatura, acercando a los alumnos una realidad que les queda bien cercana y que muchas veces con una clase magistral y sin ejemplos palpables, se quedan en simples conceptos teóricos de difícil entendimiento.

En el canal de vídeos: *profeciencias* se recogen 76 vídeos realizados con alumnos de 1º, 2º y 3º de ESO de los cursos escolares 2009-2010 y 2010-2011. Uno de ellos supera las 763.000 visitas y muchos de ellos están por encima de las 22.000 visitas. (<http://www.youtube.com/user/profeciencias/videos> - Véase figura 1) [1]

Durante el curso 2012-2013 se realizó la experiencia con alumnos de 4º de ESO organizados en grupos, por enclavarla dentro del I Concurso Muestra la ciencia en vídeo organizado por la Universidad Politécnica de Valencia (Campus de Alcoi). Se consiguieron los premios 2º, 4º y 5º y diplomas de participación para los otros 6 grupos restantes. (http://www.youtube.com/results?search_query=I+Concurs+MCEV)

Y en el curso escolar 2013-2014 se volvió a participar con los alumnos de 3º y 4º de la ESO en el II Concurso Muestra la ciencia en vídeo y en esta ocasión se obtuvieron los premios 1º, 3º, 4º y 5º. Además también se obtuvo diploma de participación por parte de los otros 20 grupos restantes de alumnos participantes en el concurso. En esta ocasión todo el proceso estaba mejor diseñado y elaborado gracias a estar estructurado en base a una *webquest* que marcaba una serie de actividades intermedias así como unos plazos y temporalización de todo el proceso. (http://www.youtube.com/results?search_query=II+Concurso+MCEV). Contaba además con una evaluación bien diseñada, con diversos instrumentos de evaluación y una difusión bastante importante.

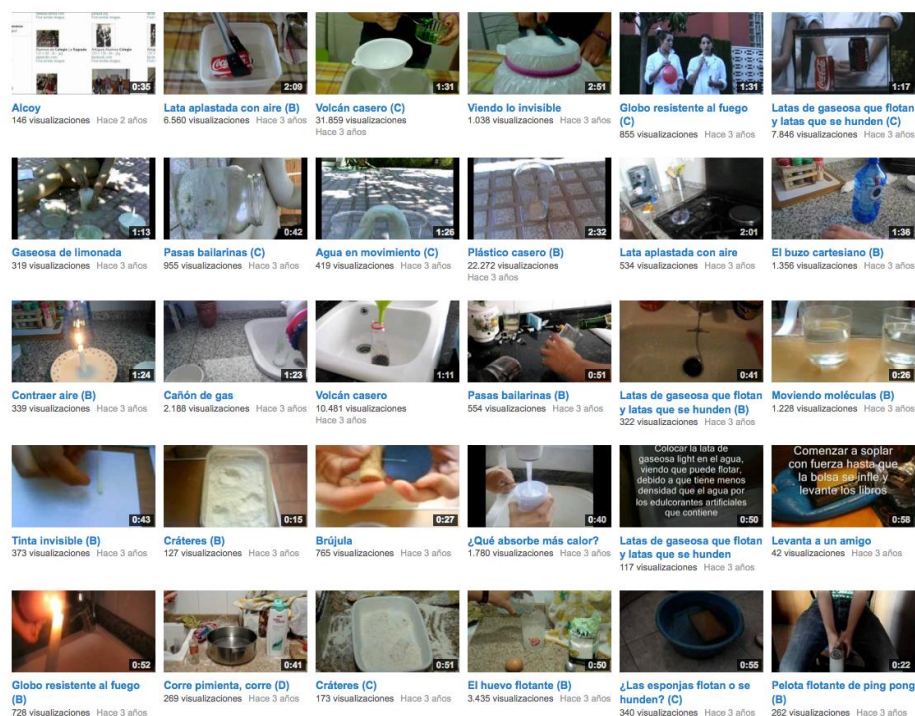


Fig. 1. Canal de videos (proficiencias) sobre prácticas caseras realizadas por alumnos de los tres primeros cursos de la ESO.

3.2 Callejeros Científicos – Calletíficos

Dentro del proyecto colaborativo Callejeros Científicos – Calletíficos, la participación que desarrollamos con los alumnos consistió en producir una serie de productos en torno a la figura de algún científico que diese nombre a alguna de las calles de nuestra ciudad. Ese producto final del proyecto incluía entre sus exigencias, una serie de vídeo-entrevistas realizadas a pie de calle. En esta ocasión los alumnos habían tenido que previamente elaborar un guión de las preguntas que querían realizar y posteriormente llevarlo a cabo. Luego en la calle, la realidad fue muy distinta a la esperada, pues los nervios, las prisas, las reacciones de la gente entrevistada, etc., propició que se tuviesen que repetir muchas tomas y con ello se dieron las tomas falsas que sirvieron para detectar errores de dicción, sintaxis, etc. en las grabaciones descartadas. Además de estar trabajando las competencias en comunicación lingüística, la social y ciudadana, además de otras muchas, los alumnos aprendieron a ser críticos con su propio trabajo y a tener ese espíritu de superación tan ausente hoy en día en nuestras aulas en las que se imparte clase tradicional.

Callejeros científicos seguía en fortuna a otro proyecto colaborativo anterior, Callejeros literarios, y aunque no tuvo más ediciones en años posteriores, si hubo una nutrida participación de diferentes centros de toda la geografía española. (<http://calletificosenalcoi.wikispaces.com/home>)

3.3 Lo tuyo es pura leyenda

Un proyecto colaborativo que nació de la posibilidad de convivir dos materias tan dispares como Lengua Castellana y Biología y Geología, finalmente quedó en un proyecto colaborativo en el que participaron cinco centros de toda España y en el que los alumnos de 4º de ESO de la asignatura de Lengua Castellana, tenían que llevar en formato de corto, la adaptación de alguna de las leyendas de Gustavo Adolfo Bécquer. (<http://danielgarci6.wix.com/lotuyoespuraleyenda>)

Durante la realización del proyecto se llevaron a cabo una serie de videoconferencias (*hangouts*) en las que alumnos de unos centros y otros se ayudaban, se confesaban los problemas que estaban teniendo en la realización de los vídeos, etc. y que propició un buen clima de compañerismo y motivación extra a un ya de por sí, motivador y sugerente proyecto.



Fig. 2. Captura de pantalla del *hangout* a tres bandas entre tres de los centros participantes en el Proyecto Colaborativo: Lo tuyo es pura leyenda.

3.4 Terremotos en el Sinc

Diseñado como un proyecto de la asignatura de Biología y Geología de 4º de ESO y en un ámbito local, de centro, “*Sismes al Sinc*” buscaba como producto final del mismo, la realización de una serie de cortos documentales acerca de una investigación más a fondo de las características sísmicas de un paraje local que es atravesado por una falla.

Nuevamente, el estar sustentado todo el proyecto en una *webquest* de base, hizo que tanto su ejecución, como su evaluación como la participación de los alumnos fuesen un auténtico éxito, y aunque la calidad final de los vídeos fue bastante mediocre, la implicación y el aprendizaje de los alumnos en este proyecto y con este producto, fue bastante enriquecedor.

Los tres grupos de alumnos participantes en el proyecto, ante cierta libertad en la realización del producto final, presentaron tres formatos de producto distintos, lo cual demuestra nuevamente el gran nivel creativo de nuestros alumnos cuando se les motiva a ello. (<https://sites.google.com/site/sismesalsinc/>)

3.5 Otras experiencias

Con la intención de contextualizar las ciencias, y como un proyecto final de ESO, donde prácticamente todo valía, libertad para crear y producir, total, llevamos a cabo un proyecto donde el producto nuevamente debía ser un vídeo. Así se dieron, vídeo-explicaciones de leyes de la física, recorridos por diversos parques y parajes naturales de nuestras comarcas, vídeos de concienciación sobre el consumo energético responsable, etc. Este remix de vídeos supuso nuevas alegrías y nuevos aprendizajes. Algunos de ellos podemos verlos aquí:

- Caída libre de Sandías: <http://www.youtube.com/watch?v=HIGuOcYYlbs>
- El rayo de Sol: <http://www.youtube.com/watch?v=mPaV2fzAy4w>
- Germaine de Capuccini: <http://www.youtube.com/watch?v=RM9ugxIWKXI>
- Energías: <http://www.youtube.com/watch?v=Q6T9PrLtaDc>
- Parque de la Zona Norte en RA: <http://www.youtube.com/watch?v=f2XwItR05hI>
- Barranc de l'Encantada 3D: http://www.youtube.com/watch?v=51Vm_JkMJ5c
- Resistencias en c. eléctricos: <http://www.youtube.com/watch?v=ebQ6GS2gtJM>
- El racó de Sant Bonaventura: <http://www.youtube.com/watch?v=uQU4L3DXUEE>



Fig. 3. Escena inicial del vídeo: Caída libre de Sandías, para explicar la caída de cuerpos y la gravedad.

Y por último, destacar un proyecto realizado con los alumnos de la asignatura de 4º de ESO de Física y Química en el que nos embarcamos en realizar en vídeo, anuncios donde cada alumno de la materia de forma individual, tenía que publicitar, vender a la audiencia las virtudes y ventajas de un elemento de la tabla periódica. Muchas veces la química se vende por ahí como algo malo, nocivo para la salud de las personas, y por ello en esta actividad los alumnos tenían que indagar, buscar y encontrar las virtudes de la química en contraposición a la creencia popular. Han salido auténticas joyas, donde se combina no sólo los conocimientos y habilidades que habrán adquirido los alumnos en competencia digital, sino también en lenguaje publicitario y por supuesto en física y química.

4 Conclusiones

Tras lo expuesto en este artículo y con la experiencia acumulada en varios años trabajando la implementación del vídeo en el aula, podemos afirmar que el vídeo se presenta como un excelente recurso para la mejora y la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros alumnos, y no sólo por ser altamente motivador, original y creativo, sino porque consigue combinar una serie de requisitos que lo hacen tan apto para desarrollar las competencias básicas de cualquier alumno de educación secundaria como para la adquisición de conceptos académicos. Conceptos que muchas veces, incluso con vídeos, no sabemos transmitir a nuestros alumnos, pero de ahí la importancia de que sean los propios alumnos los que elaboren sus propios vídeos y con ellos su propio aprendizaje.

Una buena implementación del vídeo en el aula pasa por programar y estructurar muy bien cuál debe ser su uso en el aula y también por hacer uso y tener conocimiento del lenguaje específico de este recurso, el lenguaje cinematográfico, con sus particularidades para los distintos tipos de vídeos con los que nos podemos encontrar.

Bibliografía

1. Álvarez, J.F.: Pon un vídeo de una práctica casera de ciencias en tu vida. Comunicación presentada en EDUTEC 2010. ISBN: 978-84-9860-447-4. (2010)
2. Atencia, P.: Los vídeos educativos en la Web. Un recurso para utilizar las nuevas tecnologías aplicadas a la educación”. Revista Digital de Innovación y Experiencias educativas. Nº 22, septiembre de 2009. ISSN: 1988-6047. (2009)
http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_22/PEDRO_ATE_NCIA_1.pdf
3. Cabero, J. y otros: Las posibilidades del vídeo digital para la formación. Labor docente, nº 4, pp. 58-74. ISSN: 1578-4959. (2005)
<http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/videoabril.pdf>
4. De Cid, M.J., Espuny, C., González, J. y Gisbert, M.: La evaluación inicial de la competencia digital del alumnado de primer curso de educación secundaria obligatoria en el proyecto 1x1”. Ponencia presentada en el Congreso “Alfabetización mediática y culturas digitales”. Sevilla, mayo de 2010. (2010)
<http://www.scribd.com/doc/37252639/La-evaluacion-inicial-de-la-competenciadigital-del-alumnado-de-1%C2%BA-ESO>
5. Espuny, C.: Quin és l'impacte audiovisual del nostre alumnat. Guix. Barcelona. Ed. Graó. Nº 340. Diciembre de 2007, pp. 45-49.
6. Salinas, J.: Diseño, producción y evaluación de vídeos didácticos. Palma de Mallorca. Servicio de Publicaciones de la Universitat de les Illes Balears. (1992)
7. Torres, A.L.: Creación y utilización de vídeo digital y TICs en Física y Química. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, nº 6(3), pp. 440-451. ISSN: 1697-011X. (2009)
http://www.apaceureka.org/revista/Volumen6/Numero_6_3/Torres_Climent_2009.pdf
8. Ulizarna, J.L.: Tecnologías multimedia en el ámbito educativo”. Pixel-Bit: Revista de medios y educación, nº 10, 1998. ISSN 1133-8482. (1998)
<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n10/n10art/art104.htm>
9. Vivancos, J.: Tratamiento de la información y competencia digital. Madrid. Alianza Editorial. ISBN: 9788420684031. (2008)

Biografía del autor



Juan Francisco Álvarez Herrero es profesor de Física y Química de ESO y coordinador TIC en el Colegio Sagrada Familia de Alcoy/Alcoi (Alicante). Investigador en Tecnología Educativa, sus estudios se centran en aspectos como: Competencia digital del docente y del alumnado de Educación Secundaria, PLE, Uso del vídeo en el aula, Presentaciones Multimedia eficaces, ABP, FlipClass, etc. Máster en Tecnología Educativa: E-learning y gestión del conocimiento. URV.

Correo electrónico: juanfratic@gmail.com

Blog: <http://juanfratic.blogspot.com>

Slideshare: <http://www.slideshare.net/juanfratic>

Docente.me: <http://www.docente.me/usuarios/perfil/juanfratic>

Twitter: [@juanfratic](https://twitter.com/juanfratic)

¿Cómo crear vídeo podcasts efectivos? Una aplicación al contexto de la enseñanza universitaria

Raquel Sánchez Fernández¹, David Jiménez Castillo¹

¹ Departamento de Economía y Empresa,
Universidad de Almería,
Ctra. Sacramento, s/n,
04120 La Cañada de San Urbano,
Almería, España
{raquel.sanchez, david.jimenez}@ual.es

Resumen. Los educadores están cada vez más implicados en la búsqueda de herramientas innovadoras que faciliten el aprendizaje del estudiante. Una de estas herramientas, el *podcasting*, se está convirtiendo en una tecnología con alto nivel de aceptación en el ámbito de la educación universitaria por las posibilidades pedagógicas que ofrece. Este capítulo tiene por objetivo analizar la eficacia de esta herramienta multimedia a través de una experiencia en la que se han aplicado una serie de principios al diseño de un vídeo *podcast*, con el fin de examinar su efectividad en términos perceptuales cuando es visualizado por estudiantes universitarios. Se confirma que los alumnos que perciben una mayor utilidad de la herramienta, prestan una mayor atención a los contenidos integrados y desarrollan un mayor grado de aprendizaje percibido. Por último, se discuten las principales contribuciones del trabajo.

1 Introducción

La proliferación de herramientas multimedia y su uso generalizado en educación ha despertado el interés por el estudio del proceso de aprendizaje en entornos virtuales. Las herramientas multimedia presentan la información en un formato que facilita su asimilación por parte del estudiante [1] y se ha demostrado que el esfuerzo que se debe realizar para hacer un uso eficiente de las mismas suele ser bajo o moderado [2]. La incorporación de la tecnología multimedia en educación puede complementar las clases magistrales y los materiales del curso, así como permitir a los estudiantes el acceso a los contenidos en cualquier momento o en cualquier lugar [3]. En este capítulo centramos nuestra atención en el estudio del *podcasting*, como tecnología que está evolucionando rápidamente en la educación superior debido a sus posibilidades pedagógicas [4,5]. Los *podcasts* se definen como archivos de vídeo que se distribuyen en formato digital a través de Internet utilizando ordenadores personales o dispositivos móviles [4]. Una ventaja clave de esta tecnología es que el formato de archivo que utiliza y los medios que se pueden emplear para visionarlo satisfacen las necesidades actuales de movilidad del estudiante y, en definitiva, se adaptan a su estilo de vida.

Atendiendo a las distintas posibilidades instructivas del *podcasting*, los educadores buscan la mejor manera de aplicar esta herramienta, así como la manera más eficiente de incorporarla a su programación [3,6]. El *podcasting* ha sido utilizado frecuentemente como un medio para revisar o repasar clases magistrales grabadas (i.e., *podcasts* repetitivos) en el ámbito de la educación. Sin embargo, pocos estudios han demostrado la eficacia de este tipo de *podcasts* sobre el aprendizaje. Asimismo, se ha argumentado que los *podcasts* repetitivos pueden influir en la decisión de los estudiantes de no asistir con frecuencia a las clases [7]. Considerando las desventajas

del vídeo *podcast* repetitivo y las alternativas pedagógicas que ofrece la herramienta, para desarrollar este trabajo se decidió experimentar con otro tipo de *podcast*: el vídeo *podcast* complementario. El objetivo de este trabajo consiste en examinar si el vídeo *podcast* complementario (i.e., aquel que complementa con material adicional los contenidos presentados en el aula) es una herramienta eficaz para ampliar los conocimientos adquiridos en clase sobre un tema específico. En particular, se pretende demostrar si un vídeo *podcast* complementario diseñado bajo los principios de diseño de Mayer [8] es capaz de hacer que los alumnos perciban una mayor utilidad de esta herramienta, y si esto se traduce tanto en una mejora de la atención prestada a los contenidos insertados en el vídeo *podcast*, como en un mayor aprendizaje percibido.

Este objetivo es interesante desde el punto de vista pedagógico y académico. Así, tanto educadores como investigadores han mostrado siempre un especial interés en comprender el proceso que lleva a los estudiantes a aceptar tecnologías multimedia (e.g., [9,10]). En particular, existe una necesidad de conocer si la utilidad que percibe un estudiante de una herramienta innovadora diseñada para mejorar su procesamiento de información tiene un efecto positivo sobre la captación de su atención y el desarrollo de un mayor nivel de aprendizaje.

El capítulo se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, se ofrece una visión general de la importancia de las nuevas tecnologías en la enseñanza universitaria. En segundo lugar, se define y se examina la importancia del *podcasting* en la educación como instrumento de enseñanza-aprendizaje. En tercer lugar, se explica cómo diseñar vídeo *podcasts* siguiendo los principios de Mayer [8]. A continuación, se desarrolla una propuesta conceptual y se examina empíricamente a través de una experiencia práctica realizada utilizando una muestra de estudiantes universitarios. Por último, se discuten los resultados obtenidos y se proporcionan una serie de implicaciones y recomendaciones prácticas.

2 Las Nuevas Tecnologías en la Educación Superior

Desde la época de la revolución industrial, la tecnología ha transformado casi todos los aspectos de la vida, desde la agricultura y el transporte hasta la cultura moderna. En este sentido, se puede afirmar que la tecnología ha generado un impacto similar en el contexto educativo [11]. En la actualidad la tecnología educativa, que es el término general que se aplica a cualquier tecnología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes [12], posee un papel fundamental en el ámbito de la educación superior, y seguirá siendo así en el futuro [12,13]. El conocimiento y las habilidades para incorporar de un modo efectivo la tecnología en el aula resultan especialmente importantes, ya que los estudiantes de hoy en día son la primera generación de la denominada *era digital*, que ha crecido en una sociedad que desarrolla y adopta rápidamente nuevas tecnologías. En particular, la utilización de dispositivos móviles está proliferando de manera exponencial, proporcionando conexiones globales y a gran velocidad a lo largo todo el mundo para facilitar la comunicación, el comercio, y el desarrollo cultural.

El profesorado universitario está utilizando las nuevas tecnologías para proporcionar métodos alternativos de aprendizaje que permitan hacer frente a todo tipo de estudiantes, preparando a los alumnos para su incorporación al mundo laboral. Con los métodos tradicionales de enseñanza, los estudiantes a menudo tienen muy poco tiempo para interactuar con los materiales, interactuar entre sí, o con el profesor [12]. La tecnología es una alternativa eficaz para los educadores que se enfrentan a restricciones de tiempo y recursos, y para aquellos que se relacionan con estudiantes con dificultades [14]. Además, el uso eficaz de la tecnología puede promover formas

de enseñar que se adapten en mejor medida al modo en el que aprenden los estudiantes en comparación con los métodos tradicionales. Por otra parte, la tecnología fortalece la autoestima, es un elemento motivador, proporciona habilidades, y dota de múltiples y flexibles oportunidades de aprendizaje a los individuos [15]. Éstos y otros beneficios han llevado a los profesores a integrar las tecnologías de la educación en sus métodos de enseñanza-aprendizaje. En consecuencia, las actividades de aprendizaje de los estudiantes serán el resultado de una combinación de herramientas innovadoras y métodos de enseñanza tradicionales. Al complementar las lecciones magistrales con tecnologías educativas, tales como los foros de discusión *on-line*, *podcasts*, wikis, etc., el desarrollo y la evaluación de las múltiples competencias (por ejemplo, la originalidad, la creatividad, la resolución de problemas, la interacción, la colaboración y la discusión) se facilita e implementa de un modo más adecuado.

Del mismo modo, la disponibilidad de los dispositivos móviles como reproductores de MP4, *tablets*, *netbooks* y *smartphones* está intensificando la expansión de esta forma de enseñanza. En este contexto, podemos afirmar que el modelo tecnológico es una elección natural para el desarrollo de los objetivos y competencias educativas debido a su flexibilidad, accesibilidad y conveniencia. Esta opción también es ideal en el caso de los estudiantes denominados “nativos digitales”, ya que esperan realizar sus estudios con herramientas de aprendizaje innovadoras. Estas expectativas pueden verse reducidas al existir instituciones universitarias y profesores que no estén familiarizados con la implementación y el uso de tecnologías de la información y la comunicación en sus prácticas de planificación y enseñanza educativa [13].

Desde una perspectiva de investigación, Muller *et al.* [11] argumentan que los estudios desarrollados sobre enseñanza y aprendizaje mediante la utilización de nuevas tecnologías constituyen en la actualidad un área de investigación dinámica, relevante y prolífica. En este sentido, el modo en que los esfuerzos de las instituciones educativas para integrar dichas tecnologías estén basados en sólidos principios establecidos a través de la investigación y la experiencia constituye un importante tema de debate. Muchos estudios sobre tecnología educativa muestran la existencia de una escasa base teórica adecuada, enfatizando la necesidad de desarrollar estudios empíricos en este ámbito [16,11]. Así, el potencial teórico de estas tecnologías para mejorar el aprendizaje no se traduce fácilmente en la práctica. En consonancia con estos argumentos, Mayer y Moreno [17] cuestionaron cómo es posible evitar la multitud de “promesas rotas” que se ponen de manifiesto con relación a los beneficios educativos de las nuevas tecnologías. Una solución razonable es utilizar la tecnología educativa basándose en la teoría desarrollada como consecuencia de la investigación científica. Siguiendo esta concepción, Mayer [8] realizó una importante contribución a la investigación y la práctica educativa a través de su teoría cognitiva del aprendizaje multimedia. Este autor propuso tres supuestos principales cuando se trata de aprender con herramientas multimedia:

1. Existen dos canales separados (auditivos y visuales) para el procesamiento de la información, y el aprendizaje es mayor cuando ambos son estimulados.
2. Cada canal tiene una capacidad limitada (finita).
3. Los estudiantes aprenden mejor cuando se les permite interactuar con el material de aprendizaje utilizando el procesamiento activo. Esta interacción implica que el alumno deba realizar un esfuerzo para dar sentido a las presentaciones multimedia mediante la atención, la organización de la información, y la combinación de la nueva información con los conocimientos previos existentes en su memoria a largo plazo.

Por tanto, el diseño y el uso efectivo de una nueva tecnología educativa debe ser guiado por una teoría basada en la investigación acerca de cómo aprenden los estudiantes [8,17,18]. Por esta razón, la teoría de Mayer [8] defiende la idea de que el

cerebro no interpreta una presentación multimedia de las palabras (habladas o escritas) e imágenes (ilustraciones, fotos, animación o vídeo) de un modo mutuamente excluyente; más bien, estos elementos son seleccionados y se organizan dinámicamente para producir construcciones mentales lógicas. Por otra parte, Mayer subraya que se produce una mejora del aprendizaje cuando la nueva información se integra con el conocimiento existente. Los supuestos teóricos de Mayer y los principios de diseño multimedia que postula en su teoría pueden ser utilizados como guía o puntos de partida para el diseño de un vídeo *podcast* efectivo en términos educativos, tal y como examinaremos en este capítulo.

3 El Podcasting: Características y Uso en la Enseñanza Superior

Cada vez son más los profesores que integran los contenidos de aprendizaje en vídeo *podcasts*, dada la simplicidad y facilidad de uso de esta herramienta tecnológica de enseñanza y, sobre todo, debido a su potencial educativo. De hecho, el *podcasting* es considerado como un medio que complementa tanto el currículo de aprendizaje tradicional como el de aprendizaje a distancia.

Originalmente, “*podcasting*” fue el término utilizado para los archivos de audio reproducidos en el reproductor portátil Apple iPod [19], si bien los nuevos *iPods* también permiten visionar archivos de vídeo. Actualmente, los *podcasts* se pueden descargar de una web, su distribución se realiza a través de *Really Simple Syndication* (RSS) y se pueden reproducir en la mayoría de dispositivos móviles, así como en cualquier ordenador a través de software libre de Apple [3]. En cuanto a herramientas que permiten el diseño y creación de *podcasts*, hay diversas aplicaciones de software disponibles, como *Audacity*, *Garage Band*, *Adobe Captivate* y *ProfCast*, que tienen distintas características que satisfacen las diferentes demandas educativas (e.g., *Audacity* es exclusivamente un software de edición de grabación de audio y *ProfCast* permite grabar y crear *podcasts* mejorados de clases y presentaciones).

Siguiendo el trabajo de Kay [4], los vídeo *podcasts* se pueden clasificar de acuerdo al propósito, el grado de segmentación, la estrategia pedagógica y el enfoque académico. La Tabla 1 recoge los diferentes tipos de *podcasts* existentes así como su descripción, según estos criterios.

Tabla 1. Tipos de *podcasts* según diferentes criterios (Elaboración propia a partir de Kay [4]).

Criterio	Tipo de <i>podcast</i>	Descripción
Propósito	Vídeo <i>podcasts</i> de clases magistrales	Grabaciones de una clase magistral completa que los estudiantes pueden visualizar en lugar de o después de presenciar esta clase.
	Vídeo <i>podcasts</i> mejorados	Secuencias de vídeo de diapositivas de <i>PowerPoint</i> (o <i>Prezi</i>) que se presentan con una explicación de audio.
	Vídeo <i>podcasts</i> complementarios	Complementan los contenidos impartidos en una asignatura y pueden incluir demostraciones prácticas, resúmenes de las lecciones desarrolladas en clase, capítulos de libros de texto o material adicional que pueda ampliar o profundizar determinados aspectos de interés para el estudiante.
	Vídeo <i>podcasts</i> de ejemplos resueltos	Proporcionan explicaciones en vídeo de problemas específicos que los estudiantes pueden necesitar resolver en asignaturas vinculadas, a menudo, al área de matemáticas o ciencias experimentales.

Grado de segmentación	Vídeo <i>podcasts</i> no segmentados	Grabaciones de clases magistrales completas que pueden ser reproducidas de principio a fin utilizando los controles de un reproductor.
	Vídeo <i>podcasts</i> segmentados	Grabaciones de clases magistrales completas pero divididas en secuencias cortas con el fin de agilizar la búsqueda de aquella/s parte/s que resulta/n de interés para el usuario.
Estrategia pedagógica	Visionado receptivo de vídeo <i>podcasts</i>	Asume que el material de aprendizaje contenido en cualquier formato será visualizado por el estudiante de una manera relativamente pasiva. Por lo tanto, la principal estrategia pedagógica es la transmisión de información.
	Vídeo <i>podcasts</i> para la resolución de problemas	Clips diseñados para explicar, articular y guiar a los estudiantes en el aprendizaje sobre cómo resolver problemas específicos en asignaturas de matemáticas, ciencias, ingeniería, etc. Aunque la estrategia pedagógica también se basa en la transmisión de información, el objetivo de aprendizaje es más específico.
	Vídeo <i>podcasts</i> de creación propia	Involucran a los estudiantes en la planificación y diseño de sus propios vídeo <i>podcasts</i> . Los estudiantes aprenden mediante la investigación, la colaboración y, finalmente, el desarrollo de los vídeo <i>podcasts</i> académicos.
Enfoque académico	Vídeo <i>podcasts</i> prácticos	Se centran en el desarrollo de habilidades prácticas o la resolución de problemas específicos. Normalmente son cortos o segmentados.
	Vídeo <i>podcasts</i> conceptuales	Tratan conceptos de orden superior. Son relativamente largos y pueden estar segmentados.

El uso de *podcasts* en la educación superior ha crecido exponencialmente durante los últimos años y se espera que esta tendencia continúe en el futuro. Los profesores universitarios están utilizando esta herramienta para proporcionar a los estudiantes clases magistrales completas o explicaciones breves sobre conceptos complejos, explicar los criterios de evaluación de una asignatura, sugerir lecturas o bibliografía complementaria, proporcionar *feedback* sobre las tareas asignadas, etc. [6]. El rápido desarrollo de esta herramienta y su uso en la educación superior se debe principalmente a sus características específicas. En particular, como se argumentó anteriormente, el *podcasting* permite a los estudiantes ver y/o escuchar archivos que contienen material de aprendizaje donde y cuando quieren. Además, tanto las barreras para la adopción de esta herramienta como los costes para las universidades son mínimos. Así, los elementos básicos para iniciarse en el *podcasting* son simplemente: un ordenador personal, un micrófono y/o cámara, un software de edición de audio y/o vídeo, un servidor web, un software de transferencia de archivos y un sitio web. El *podcasting* también amplía las opciones educativas ya que, por ejemplo, permite poner a disposición del estudiante material que no se ha impartido en clase por falta de tiempo o material complementario. También se ha demostrado la capacidad del *podcasting* para mejorar el aprendizaje. Por ejemplo, Baird y Fisher [20] revelaron que los *podcasts* son eficaces para mejorar la implicación y la capacidad de reflexión de los estudiantes. Además, Lane [21] demostró que los *podcasts* ayudan al estudiante a comprender mejor los contenidos impartidos en clase.

A pesar de que todos estos factores han motivado un mayor uso del *podcasting* en el ámbito educativo, también hay varios aspectos que pueden observarse como puntos débiles de la herramienta. En particular, el *podcasting* no está diseñado para la interacción en doble sentido o para la participación de los usuarios del *podcast*, por lo que, en este sentido, no puede sustituir a las clases magistrales. Las clases ofrecen al

estudiante la posibilidad de realizar preguntas y de interaccionar con otros estudiantes o con el profesor [22]. Esto no es posible en el caso del *podcasting*. Otro problema que se puede presentar es que los profesores que deseen diseñar y poner en práctica los *podcasts* en sus cursos estén carentes de formación en el manejo de software específico y en el uso de esta tecnología.

4 El Diseño de Vídeo Podcasts

Cuando un profesor decide utilizar el *podcasting* para desarrollar contenidos de una materia, debe realizar un ajuste entre el diseño de esta herramienta y el sistema de procesamiento de información de los estudiantes. Este ajuste persigue el objetivo de que la herramienta contribuya a la mejora del aprendizaje individual. Según Mayer [8], ésta es una premisa básica en los enfoques centrados en el estudiante. Este tipo de enfoques hace hincapié en el uso de la tecnología multimedia como ayuda y soporte al sistema cognitivo humano. Bajo esta lógica, la cuestión es cómo el *podcasting* puede promover el aprendizaje de manera significativa. Para dar solución a la misma, en este apartado nos centraremos en explicar cómo diseñar presentaciones multimedia destinadas a este fin.

Según Mayer ([23], p. 762), “el reto fundamental del diseño instruccional es cómo animar a los alumnos a participar en un procesamiento cognitivo adecuado durante el proceso de aprendizaje sin sobrecargar la capacidad de procesamiento del canal verbal o visual”. En base a esta premisa, Mayer [8,23] propone diez principios para el diseño de los mensajes instruccionales multimedia que se clasifican de acuerdo a los siguientes criterios: (i) la reducción del procesamiento incoherente o extraño (es decir, cuando el procesamiento cognitivo no está en consonancia con el objetivo de enseñanza y es atribuible a un diseño instruccional confuso); (ii) la gestión de procesamiento esencial (es decir, el procesamiento cognitivo necesario para representar mentalmente el material entrante y que es atribuible a la complejidad del material); y (iii) el fomento de procesamiento generativo (es decir, el procesamiento cognitivo dirigido a dar sentido al material entrante, incluyendo la organización e integración con el conocimiento previo) [24,25].

Siguiendo estos criterios, existen cinco principios de diseño instruccional para la reducción del procesamiento incoherente:

- *Principio de coherencia*: Los estudiantes adquieren un mayor aprendizaje cuando se excluye material incoherente de una lección multimedia. Por tanto, la adición de sonido o música innecesarios puede dificultar el aprendizaje.
- *Principio de señalización*: Los estudiantes adquieren un mayor aprendizaje cuando se destacan palabras esenciales.
- *Principio de redundancia*: Los estudiantes adquieren un mayor aprendizaje cuando se utiliza animación y narración en lugar de animación, narración o texto en pantalla. El texto en pantalla crea un procesamiento incoherente que disminuye la capacidad cognitiva para el aprendizaje en profundidad. Mayer y Johnson [26] revisaron este principio y concluyeron que esta regla es cierta excepto cuando el texto en pantalla es corto, destaca la acción clave descrita en la narración, y se ubica al lado de la parte de la gráfica que describe.
- *Principio de contigüidad espacial*: Los estudiantes adquieren un mayor aprendizaje cuando las palabras y dibujos relacionados se presentan cerca en la página o pantalla y no alejados.
- *Principio de contigüidad temporal*: Los estudiantes adquieren un mayor aprendizaje cuando las palabras y dibujos relacionados se presentan de manera simultánea y no sucesivamente (es decir, cuando las palabras son narradas al mismo tiempo que se ilustran en la animación).

También hay tres principios para gestionar el procesamiento esencial o básico:

- *Principio de segmentación*: Los estudiantes adquieren un mayor aprendizaje cuando una presentación narrada se divide en varias partes o fragmentos que cuando se presenta en un solo bloque.
- *Principio de pre-entrenamiento*: Los estudiantes adquieren un mayor aprendizaje a partir de una presentación narrada cuando ya conocen los nombres y las características de los conceptos básicos.
- *Principio de modalidad*: Los estudiantes adquieren un mayor aprendizaje a partir de gráficos o figuras con texto hablado que a partir de gráficos o figuras con el texto impreso.

Por último, hay dos principios para mejorar el procesamiento generativo:

- *Principio multimedia*: Los estudiantes adquieren un mayor aprendizaje a partir de palabras e imágenes que sólo a partir de palabras. Un individuo aprende más cuando establece conexiones entre una representación verbal y una representación gráfica del mismo contenido. Por tanto, este proceso cognitivo de integración es una fórmula idónea para incrementar la comprensión del alumno.
- *Principio de personalización*: Los estudiantes adquieren un mayor aprendizaje a partir de una lección multimedia cuando las palabras están expresadas en un estilo conversacional que cuando lo están en un estilo formal. Cuando los estudiantes se sienten como si estuvieran involucrados en una conversación social, harán un mayor esfuerzo para entender lo que el compañero de conversación está argumentando [27].

Un principio adicional propuesto por Mayer [8] es el *principio de diferencias individuales* que postula que los efectos del diseño son más intensos para los estudiantes que tienen un menor conocimiento que para los que poseen un mayor conocimiento y, por otra parte, para aquellos estudiantes que aprenden a distancia que para los que son estudiantes presenciales.

Se pueden extraer algunas lecciones clave de estos principios que podrían aplicarse en el diseño de los contenidos integrados en un vídeo *podcast*. Según Checho [12], dos principios claramente aplicables al diseño de *podcasts* orientados al aprendizaje son el principio de la coherencia y el principio de la personalización. En particular, Chan y Lee [28] evidenciaron que el principio de la personalización aplicado a *podcasts* visionados antes de comenzar una clase presencial, alivia la ansiedad y el estrés pre-clase. Además de estos principios, los diseñadores de *podcasts* deben tener en cuenta la importancia de la simplicidad, de enfatizar palabras clave o frases, de la contigüidad de palabras e imágenes que estén conectadas o de la simultaneidad de la narración y la animación, con el fin de generar un efecto positivo sobre el aprendizaje. La principal conclusión a nivel de diseño del mensaje es que para desarrollar un *podcast* efectivo en términos de interpretación y comprensión del mensaje, es imprescindible el uso de los principios a la hora de determinar el contenido, la estructura, la duración, el estilo y los elementos técnicos, así como para editar y adaptar el mensaje [29].

A nivel de diseño del *podcast*, también existen algunas pautas que pueden ayudar a los instructores a desarrollar este tipo de herramienta. Según Avgerinou *et al.* [29], una primera cuestión de relevancia es determinar el objetivo educativo del vídeo *podcast*. En segundo lugar, como se comentó anteriormente, es importante diseñar el mensaje haciendo uso de los principios de Mayer [8]. En tercer lugar, el diseñador debe desarrollar un esquema clásico que incluya una introducción, el cuerpo y la conclusión. Además, es crucial ir ofreciendo al estudiante pistas sobre lo que sigue a continuación, utilizando los elementos de diseño de manera coherente. Cuando se finaliza el vídeo *podcast* y es distribuido, será muy útil solicitar algún tipo de *feedback* al estudiante con el fin de utilizar los comentarios para corregir y depurar *podcasts* que desarrollemos en el futuro.

5 Propuesta Conceptual

Como se argumentó en la introducción, el objetivo de este trabajo es aplicar los principios de diseño instrumental discutidos anteriormente al caso de los vídeo *podcasts*. Para contrastar empíricamente la idoneidad de estos principios, hemos diseñado una experiencia en el aula a partir de la cual queremos analizar si su uso se traduce en que los estudiantes perciban una mayor utilidad de la herramienta y, derivado de ello, presten una mayor atención a los contenidos presentados en el *podcast* y perciban un mayor grado de aprendizaje. La Fig. 1 ilustra este proceso.

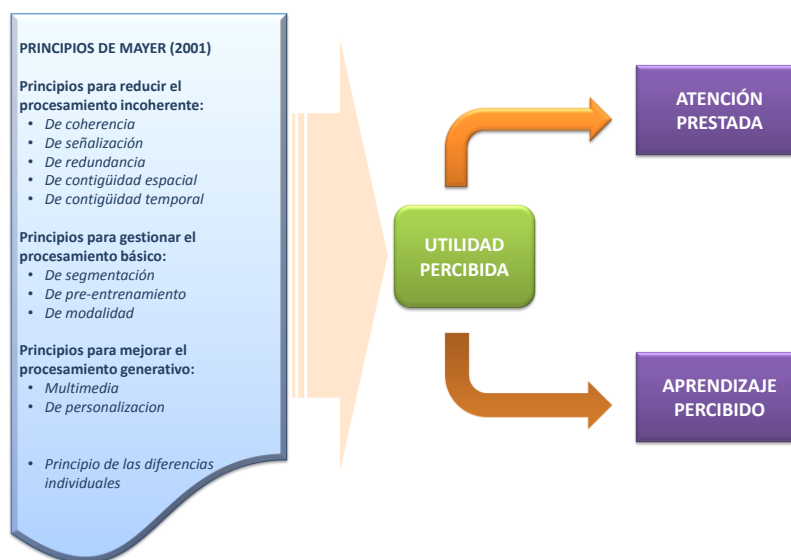


Fig. 1. Propuesta conceptual

Las herramientas multimedia diseñadas a través de los principios de Mayer [8] pueden reducir la complejidad de los contenidos que se desean transmitir al estudiante y mejorar su capacidad de procesamiento cognitivo, ya que activan los canales de memoria verbal y visual, lo que deriva en que el individuo perciba que los contenidos son más interesantes, útiles e informativos [30]. En particular, esta utilidad percibida o, lo que es lo mismo, el grado en que una persona piensa que utilizar una determinada herramienta multimedia va a mejorar su rendimiento o productividad (en el caso de los estudiantes mejorar el rendimiento académico o ampliar su conocimiento sobre una materia), tendrá distintos efectos. Por ejemplo, es razonable pensar que un mayor nivel de utilidad percibida en el vídeo *podcast*, no sólo incrementará la probabilidad de que el estudiante haga uso de la herramienta [31], sino que también favorecerá al desarrollo de una mayor atención a sus contenidos. En la literatura es frecuente encontrar la hipótesis contraria, es decir, que una mayor atención del individuo facilite que sea consciente de los beneficios esperados del uso de la herramienta, si bien la relación inversa no ha sido contrastada. En nuestro caso, cabe esperar que los estudiantes refuercen su atención en los contenidos disponibles a través del nuevo formato una vez perciban la utilidad que a priori supone el uso de esta herramienta multimedia. De forma similar, en el ámbito de los servicios de información y entretenimiento de telefonía móvil, la utilidad percibida se considera un aspecto que facilita el desarrollo de la sensación de diversión en el individuo cuando usa estos servicios [32], o lo que es lo mismo, incrementa la concentración o atención, curiosidad y disfrute en los entornos multimedia ([33]; véase también [34]).

Por otra parte, la utilidad percibida de una herramienta multimedia está relacionada, por definición, con el rendimiento o productividad que genera, medido en términos de resultados académicos o mejora del aprendizaje [35,36]. Así, estas herramientas son de utilidad para los estudiantes debido a que descubren cosas por ellos mismos y controlan su ritmo de aprendizaje [37], lo cual refuerza el aprendizaje autodirigido y conduce a una mayor satisfacción del individuo [38,39]. Asimismo, la gestión rápida de la información es otro de los factores que explica la utilidad de las herramientas multimedia y que ha sido relacionada con la mejora del rendimiento académico [36].

6 Aplicación Práctica

Para desarrollar la experiencia práctica, se seleccionaron 205 estudiantes universitarios matriculados en una asignatura de segundo curso denominada “Dirección Comercial”, perteneciente a la Diplomatura en Ciencias Empresariales de la Universidad de Almería. De estos 205 alumnos, 19 decidieron no participar en el estudio cuantitativo. De los 179 participantes, se retiraron los datos correspondientes a 7 de ellos debido a que los cuestionarios diseñados para contrastar la propuesta conceptual estaban incompletos.

La muestra final de 172 estudiantes estaba compuesta por un 65,4% de mujeres y un 34,6% de hombres. La edad media de los estudiantes era de 22,2 años. Es importante destacar que los estudiantes que no fueron incluidos en el estudio no difieren de los estudiantes que finalmente participaron, en términos de variables demográficas.

6.2 Procedimiento y Diseño de los Instrumentos del Estudio

Para llevar a cabo esta investigación, se seleccionó un tema de la asignatura considerada, relativo a la toma de decisiones sobre precios, debido a que su contenido es adecuado para su presentación tanto en el aula como a través de vídeo *podcasts*. El procedimiento se llevó a cabo en tres partes:

- En primer lugar, se diseñaron y crearon los materiales empleados para la consecución de los objetivos de este estudio. En particular, se elaboraron un vídeo *podcast* y un cuestionario. El vídeo *podcast* complementario se creó utilizando el software Adobe *Captivate*, que muestra imágenes de vídeo de diapositivas *Power-Point* que se presentan con una explicación de audio [40,4]. El mismo contenía material novedoso sobre un tema de la asignatura, en particular, la explicación de dos métodos de fijación de precios. Para desarrollar el vídeo *podcast*, se utilizó un enfoque centrado en el estudiante, siguiendo las principales características establecidas en los principios de diseño de Mayer [8,23]. Por ejemplo, se evitó el uso de sonido o música innecesarios (es decir, se aplicó el principio de coherencia); se pusieron de relieve los elementos clave para enfocar la atención de los alumnos (principio de señalización); se presentó simultáneamente la animación y la narración (principio de contigüidad temporal); se utilizaron textos breves en pantalla para resaltar los aspectos importantes de los métodos explicados (principio de redundancia); y se insertaron gráficos con texto hablado (principio de modalidad). Del mismo modo, se trató de utilizar un estilo de conversación durante la narración (principio de personalización). Por otra parte, para elaborar el cuestionario se utilizaron escalas de medida para los conceptos del modelo que habían sido desarrolladas previamente en la literatura, y que han sido adaptadas al contexto de estudio. Seis investigadores revisaron el cuestionario inicial, llevándose

también a cabo un estudio piloto previo en una muestra de cuarenta alumnos seleccionados al azar.

- En segundo lugar, se inició el aprendizaje del tema de la asignatura a través de dos clases presenciales participativas (2 horas por clase) durante las cuales los términos clave relacionados con la fijación de precios, las estrategias de precios y otros aspectos conceptuales fueron explicados. El objetivo principal era ayudar a los estudiantes a identificar y comprender los conceptos clave que conducen a un mejor procesamiento de contenidos adicionales transmitidos a través del vídeo *podcast*, y que mejoren en definitiva el aprendizaje integrado mediante diversos medios (principio de pre-entrenamiento). Después de las clases presenciales, el vídeo *podcast* fue incluido en la plataforma *WebCT* de la asignatura. A continuación, se indicó a los estudiantes que dos de los métodos de fijación de precios iban a ser explicados a través de un vídeo *podcast* disponible en el aula virtual de la asignatura. Se les pedía que lo visualizaran, y se les invitó a participar en el estudio cuantitativo.
- En tercer lugar, se pidió a los participantes que completasen la encuesta, de aproximadamente 15 minutos de duración, la cual fue administrada *on-line*. La participación en este estudio fue completamente voluntaria, anónima, y estrictamente confidencial.

Tabla 2. Escalas de medida finales

Variables y fiabilidad de las escalas
Utilidad percibida ($AVE^a = 0,72$; $\rho_c^b = 0,88$)
1. El vídeo <i>podcast</i> ha sido útil para mi aprendizaje.
2. El vídeo <i>podcast</i> ha servido como complemento útil a lo que hemos visto en clase.
3. En general, el videotutorial es una herramienta de aprendizaje muy útil.
Atención prestada ($AVE = 0,71$; $\rho_c = 0,87$)
1. El vídeo <i>podcast</i> captó mi interés.
2. Presté mucha atención al vídeo <i>podcast</i> .
3. El vídeo <i>podcast</i> despertó mi curiosidad por su contenido.
Aprendizaje percibido ($AVE = 0,72$; $\rho_c = 0,90$)
1. Ciertamente, a través del vídeo <i>podcast</i> alcancé los conocimientos necesarios para desarrollar la actividad por mí mismo/a en el futuro.
2. El vídeo <i>podcast</i> me ha servido para comprender mejor el desarrollo del ejercicio.
3. A partir de lo que he aprendido a través del vídeo <i>podcast</i> , podré resolver otras actividades que sigan la misma línea.
4. El vídeo <i>podcast</i> me ha aclarado el proceso que debo seguir para resolver la actividad propuesta, es decir, ha facilitado mi aprendizaje.

^a Varianza media extraída

^b Fiabilidad compuesta

Para analizar el modelo conceptual, las distintas variables fueron definidas y medidas en términos operativos. Para ello, se desarrollaron una serie de escalas multi-ítem, las cuáles fueron adaptadas a nuestro estudio sobre la base de una revisión de la literatura, las revisiones de los investigadores, y una prueba piloto. Para la medida de todas las variables se utilizó una escala tipo Likert de siete categorías, desde 1 ‘en desacuerdo’ a 7 ‘muy de acuerdo’. Los ítems utilizados se recogen en la Tabla 2. La información obtenida del estudio cualitativo previo mediante la evaluación de los investigadores y el estudio piloto condujo a cambios de redacción de menor importancia en algunos de los ítems. No se sugirió la eliminación de ninguno de los ítems durante esta primera fase de la investigación. Esta decisión se reforzó estadísticamente debido a que la correlación ítem-total corregida para todos los ítems fue mayor de 0,35.

6.3 Técnicas de análisis utilizadas

Para el análisis empírico se utilizó la metodología de modelos de ecuaciones estructurales (SEM), utilizándose el software LISREL 8.80. Siguiendo la estrategia de dos etapas recomendada por Anderson y Gerbing [41], se llevó a cabo en primer lugar un análisis factorial confirmatorio (CFA) con objeto de analizar las propiedades psicométricas del modelo de medida, determinando así la adecuada fiabilidad y validez de las escalas empleadas. A continuación, se examinó el modelo estructural que reflejaba las relaciones planteadas entre las variables. El análisis se realizó a partir de la matriz de covarianzas, y se adoptó un método de máxima verosimilitud para la estimación de los parámetros del modelo.

6.4 Validación del modelo de medida

Se aplicó un CFA para analizar las propiedades psicométricas de las escalas utilizadas en el modelo de medida. El CFA indicó un buen ajuste del modelo a los datos tras un proceso de depuración de las escalas ($\chi^2_{(32)}=48,40$, $p=0,032$; CFI=0,99; NNFI=0,99; RMSEA=0,049; SRMR=0,038; GFI=0,95). La fiabilidad de las mediciones fue calculada utilizando los índices de fiabilidad compuesta y la varianza media extraída [42,43]. Para todas las escalas, los índices fueron superiores a los límites establecidos, 0,6 para la fiabilidad compuesta y 0,5 para la varianza media extraída (véase Tabla 2), lo que demuestra una alta fiabilidad para todas las escalas utilizadas en el modelo. Todos los ítems utilizados cargaban de manera significativa en los constructos esperados (las cargas completamente estandarizadas tienen unos valores que van desde 0,67 a 0,93 con un valor mínimo de *T-Student* de 9,89), lo que indica la validez convergente de las mediciones realizadas [41]. La validez discriminante fue evaluada mediante la comprobación de que la varianza extraída para cada constructo era mayor que la varianza compartida entre el constructo y otros constructos del modelo (cuadrado de la correlación entre dos constructos) [43]. Esta comprobación también fue exitosa.

6.5 Resultados

Tras evaluar de forma satisfactoria las propiedades psicométricas de las escalas utilizadas para medir los conceptos del modelo, se aplicó la técnica de ecuaciones estructurales para contrastar las relaciones propuestas. Los indicadores de bondad del modelo sugieren que el ajuste es satisfactorio ($\chi^2_{(33)}=48,51$, $p=0,04$; CFI=0,99; NNFI=0,99; RMSEA=0,046; SRMR=0,038; GFI=0,95). El modelo explica el 58% de la varianza de la atención prestada y el 63% del aprendizaje. Estos porcentajes son altos pese a que el modelo es parsimonioso.

La relación entre la utilidad percibida y la atención prestada es positiva y significativa ($\gamma=0,76$; $p<0,001$). Esto confirma que si un estudiante percibe una alta utilidad del vídeo *podcast*, prestará una mayor atención a los contenidos que incluya la herramienta multimedia. Los resultados también demuestran que la utilidad percibida influye positivamente sobre el aprendizaje del estudiante ($\gamma=0,80$; $p<0,001$), confirmándose así la relación propuesta.

7 Discusión y conclusiones

El objetivo principal de este estudio ha sido el de examinar si el vídeo *podcast*, diseñado bajo los principios de Mayer [8] y utilizado como herramienta que proporciona contenidos complementarios al estudiante, constituye un instrumento eficaz en el aula. En particular, se ha demostrado que el vídeo *podcast* es capaz de hacer que los alumnos que perciben una mayor utilidad de esta herramienta mejoren la atención prestada a los contenidos complementarios y alcancen un mayor aprendizaje percibido.

Son varias las contribuciones de este trabajo. En el marco teórico, hemos mostrado la importancia que poseen las nuevas tecnologías para las instituciones educativas, centrándonos en particular en la definición de las principales características y potencialidades de los vídeo *podcasts* para la mejora del aprendizaje de los estudiantes. Más aún, se ha destacado la conveniencia de adoptar un enfoque centrado en el alumno a la hora de diseñar y desarrollar este tipo de herramientas [8], analizando los principios de diseño instruccional que son aplicables a esta tecnología multimedia. Siguiendo estas directrices, hemos demostrado empíricamente que la aplicación de estos principios en el diseño de un vídeo *podcast* tiene efectos positivos sobre las percepciones de los estudiantes en términos de utilidad, atención y aprendizaje.

Desde una perspectiva más práctica y profesional, este capítulo ha profundizado en la conveniencia y utilidad de un instrumento cada vez más aplicado en el contexto educativo. Los resultados obtenidos tras la validación empírica del modelo propuesto son de gran interés desde un punto de vista pedagógico, pues demuestran la utilidad de las directrices establecidas por Mayer [8] en el diseño de vídeo *podcasts*, así como la efectividad de esta tecnología para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación universitaria. Asimismo, más allá de centrarnos en un vídeo *podcast* basado en la lección magistral (es decir, los denominados *podcasts* repetitivos), hemos estudiado la utilidad de los vídeo *podcasts* desarrollados para proporcionar material complementario. En consecuencia, hemos demostrado que el *podcasting* suplementario puede servir como una herramienta eficaz para ampliar los conocimientos adquiridos previamente en las clases sobre un tema específico. Este resultado contrasta con hallazgos anteriores fundamentados en otro tipo de vídeo *podcasts*, tales como los basados en problemas [44] o los *podcasts* repetitivos [45]. Estos estudios concluyen con la afirmación de que los estudiantes perciben que ya conocen el material y, en consecuencia, no utilizan la herramienta o la consideran menos valiosa.

Por otra parte, y más allá de los elementos analizados en el modelo conceptual planteado, este trabajo permite formular y debatir algunas cuestiones de carácter práctico que pueden ser útiles para la toma de decisiones en el contexto educativo. Así, son varios los aspectos de interés y las recomendaciones que se pueden proporcionar tanto a profesores, como a administradores de las instituciones educativas y a estudiantes:

- Los resultados confirman la utilidad del uso eficiente de las nuevas tecnologías y su combinación con los métodos tradicionales de enseñanza. Por lo tanto, a pesar de las ventajas inherentes al uso de los vídeo *podcasts* como una herramienta educativa, es razonable suponer que su aplicación requiere de una buena formación y práctica, ya que el personal docente debe proporcionar de forma continua contenidos adecuados y actualizados.
- Un diseño adecuado del vídeo *podcast* tendrá una repercusión directa a nivel cognitivo. Así, un vídeo *podcast* bien diseñado facilitará la conexión entre la percepción de los estudiantes acerca de su utilidad para el aprendizaje con el interés o atención de los estudiantes y con el aprendizaje de nuevo material.

- Otra cuestión importante es la de fomentar y facilitar el uso de las nuevas tecnologías por parte del profesorado a través de una formación y apoyo eficaces en el uso de esas tecnologías [46,47,10]. Tal y como argumentan Camarero *et al.* [48], en algunos casos, la reticencia e incluso la actitud negativa de los profesionales dificultan la implantación de nuevas herramientas de aprendizaje. Los resultados de este estudio pueden resultar de utilidad a aquellos docentes que están comenzando a replantear sus métodos de enseñanza, ya que los vídeo *podcasts* constituyen un instrumento amigable y de fácil uso que mejoran el proceso de aprendizaje autónomo de una manera más dinámica.
- Este estudio también posee implicaciones para los responsables de la planificación y gestión de las instituciones educativas. Los resultados obtenidos sugieren que las instituciones de educación superior deben promover su uso y proporcionar un apoyo eficaz a los profesores para diseñar e implementar este tipo de herramientas multimedia, debido a su impacto positivo sobre la atención y aprendizaje de los alumnos. Es esencial proporcionar los recursos adecuados para hacer accesibles estas tecnologías a todo tipo de estudiantes. En este sentido, es importante coordinar su aplicación en diversas disciplinas con el fin de lograr sinergias en el proceso de implementación de las mismas.

Bibliografía

1. Mayer, R.E., Moreno, R.: A Split-Attention Effect in Multimedia Learning: Evidence for Dual Processing Systems in Working Memory. *J. Educ. Psychol.* 90(2) (1998) 312–320
2. Amoroso, D.L., Cheney, P.H.: Testing a Causal Model of End-User Application Effectiveness. *J. Manage. Inform. Syst.* 8(1) (1991) 63–89
3. Baker, R., Harrison, J., Thorton, B., Yates, R.: An Analysis of the Effectiveness of Podcasting as a Supplementary Instructional Tool: A Pilot Study. *College Teaching Methods & Styles Journal.* 4(3) (2008) 49–54
4. Kay, R.: Exploring the Use of Vídeo Podcasts in Education: A Comprehensive Review of the Literature. *Comput. Hum. Behav.* 28(3) (2012) 820–831
5. McGarr, O. A Review of Podcasting in Higher Education: Its Influence on the Traditional Lecture. *Australasian J. Educ. Tech.* 25(3) (2009) 309–321
6. Scutter, S., Stupans, I., Sawyer, T., King, S.: How Do Students Use Podcasts to Support Learning? *Australasian J. Educ. Tech.* 26(2) (2010) 180–191
7. Deal, A.: Podcasting, Teaching with Technology White Papers. Carnegie Mellon University, from http://www.cmu.edu/teaching/resources/PublicationsArchives/StudiesWhitepapers/Podcasting_Jun07.pdf. (2007)
8. Mayer, R. E. *Multimedia Learning*. Cambridge University Press, New York (2001)
9. Cheung, W.M., Huang, W.: An Investigation of Commercial Usage of the World Wide Web: A Picture from Singapore. *Int. J. Inform. Manage.* 22(5) (2002) 377–388
10. Teo, T., Lee, C.B., Chai, C.S., Wong, S.L.: Assessing the Intention to Use Technology among Pre-Service Teachers in Singapore and Malaysia: A Multigroup Invariance Analysis of the Technology Acceptance Model (TAM). *Comput. Educ.* 53(3) (2009) 1000–1009
11. Muller, DA, Eklund, J., Sharma, M.D.: The Future of Multimedia Learning: Essential Issues for Research. Australian Association for Research Education Conference. 2005.
12. Checho, C.: The Effects of Podcasting on Learning and Motivation: A Mixed Method Study of At-Risk High School Students. Doctoral Dissertation. University of Nevada, Reno (2007)
13. Olofsson, A.D., Lindberg, I.O.: Informed Design of Educational Technologies in Higher Education: Enhanced Learning and Teaching. ISI Global, Hershey (2012)

14. Hasselbring, T.S., Glasser, C.H.: Use of Computer Technology to Help Students with Special Needs. *Children and Computer Technology*. 10(2) (2000) 102–122
15. Wesley, T.: Educational Technology: Why and How it Counts for Students at Risk. In Schargel, F.P., Smink, J. (eds.): *Helping Students Graduate: A Strategic Approach to Dropout Prevention*. Eye on Education, Larchmont New York (2004) 186–194
16. Fernandez, V., Simo, P., Sallan, J.M.: Podcasting: A New Technological Tool to Facilitate Good Practice in Higher Education. *Comput. Educ.* 53(2) (2009) 385–392
17. Mayer, R.E., Moreno, R.: A Cognitive Theory of Multimedia Learning: Implications for Design Principles. Available at <http://www.unm.edu/~moreno/PDFS/chi.pdf>. (1998)
18. Moreno, R., Mayer, R.: Cognitive Principles of Multimedia Learning: The Role of Modality and Contiguity. *J. Educ. Psychol.* 91 (1999) 358–368
19. Copley, J.: Audio and Video Podcasts of Lectures for Campus-Based Students: Production and Evaluation of Student Use. *Innov. Educ. Teach. Int.* 44(4) (2007) 387–399
20. Baird, D.E., Fisher, M.: Neomillennial User Experience Design Strategies: Utilizing Social Networking Media to Support "Always On" Learning Styles. *J. Educ. Technol. Syst.* 34(1) (2006) 5–32
21. Lane, C.: Podcasting at the UW: An Evaluation of Current Use. The Office of Learning Technologies, University of Washington, Washington (2006)
22. Tyre, P.: Professor in Your Pocket. *Newsweek*. Available at <http://www.msnbc.msn.com/id/10117475/site/newsweek/from/ET/>. (2005)
23. Mayer, R.E.: Applying the Science of Learning: Evidence-Based Principles for the Design of Multimedia Instruction. *Am. Psychol.* 63(8) (2008) 760–769
24. Mayer, R.E.: Cognitive Theory of Multimedia Learning. In Mayer, R.E. (ed.). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge University Press, New York (2005) 31–48
25. Sweller, J.: *Instructional Design in Technical Areas*. ACER Press, Camberwell Australia (1999)
26. Mayer, R.E., Johnson, C.I.: Revising the Redundancy Principle in Multimedia Learning. *J. Educ. Psychol.* 100 (2008) 380–386
27. Moreno, R., Mayer, R.E.: Personalized Messages that Promote Science Learning in Virtual Environments. *J. Educ. Psychol.* 96 (2004) 165–173
28. Chan, A., Lee, M.J.W.: An MP3 a Day Keeps the Worries Away: Exploring the Use of Podcasting to Address the Preconceptions and Alleviate Pre-Class Anxiety amongst Undergraduate Information Technology Students. In Spennemann, D.H.R., Burr, L. (eds.). *Good Practice in Practice. Proceedings of the Student Experience Conference*. Wagga, NSW: Charles Sturt University (2005) 59–71
29. Avgerinou, M., Salwach, J., Tarkowski, D.: Information Design for Podcasts. In: Montgomerie, C., Seale, J. (eds.). *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*. Chesapeake, VA: AACE (2007) 754–756
30. Andres, H.P.: Multimedia, Information Complexity and Cognitive Processing. *Inf. Resour. Manage. J.* 17(1) 2004 63–78
31. Davis, F.D.: User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts. *Int. J. Man. Mach. Stud.* 38 (1993) 475–487
32. Tan, F.B., Chou, J.P.C.: The Relationship between Mobile Service Quality, Perceived Technology Compatibility, and Users' Perceived Playfulness in the Context of Mobile Information and Entertainment Services. *Int. J. Hum-Comput. Int.* 24(7) (2008) 649–671
33. Terzis, V., Economides, V.: The Acceptance and Use of Computer Based Assessment. *Comput. Educ.* 56(4) (2011) 1032–1044
34. Moon J.W., Kim, Y.G.: Extending the TAM for the World-Wide-Web context. *Inform. Manage.* 38 (2001) 217–230
35. Arbaugh, J.B., Duray, R.: Technological and Structural Characteristics, Student Learning and Satisfaction. *Manage. Learn.* 33 (2002) 331–347
36. Islam, A.K.M.N.: Conceptualizing Perceived Usefulness in E-Learning Context and Investigating its Role in Improving Students' Academic Performance. ECIS 2013 Completed Research, Paper 8. Available at http://aisel.aisnet.org/ecis2013_cr/8 (2013)

37. Leinder, D.E., Jarvenpaa, S.: The Use of Information Technology to Enhance Management School Education: A Theoretical View. *MIS Quart.* 19(3) (1995) 265–291
38. Lin, C.S., Wu, S., Tsai, R.J.: Integrating Perceived Playfulness into Expectation-Confirmation Model for Web Portal Context. *Inform. Manage.* 42 (2005) 683–693
39. Sun, P.C., Tsai, R.J., Finger, G., Chen, Y.Y., Yeh, D.: What Drives a Successful E-Learning? An Empirical Investigation of the Critical Factors Influencing Learner Satisfaction. *Comput. Educ.* 50(4) (2008) 1183–1202
40. Holbrook, J., Dupont, C.: Making the Decision to Provide Enhanced Podcasts to Post-Secondary Science Students. *J. Sci. Educ. Technol.* 20(3) (2011) 233–245
41. Anderson, J. C., Gerbing, D. W.: Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychol. Bull.* 103(3) (1988) 411–423
42. Bagozzi, R.P., Yi, Y.: On the Evaluation of Structural Equation Models. *J. Acad. Market. Sci.* 16(1). (1988) 74–94
43. Fornell, C., Larcker, D.F.: Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *J. Marketing Res.* 18(1) (1981) 39–50
44. Kay, R., Kletskin, I.: Evaluating the Use of Problem-Based Video Podcasts to Teach Mathematics in Higher Education. *Comput. Educ.* 59(2) (2012) 619–627
45. Walls, S.M., Kucsera, J.V., Walker, J.D., Acee, T.W., McVaugh, N.K., Robinson, D.H.: Podcasting in education: Are students as ready and eager as we think they are?. *Comput. Educ.* 54(2) (2010) 371–378
46. McLaughlin, L.: Podcasting 101: What the Web's New Trend Means to You. *IEEE Pervas. Comput.* 5(4) (2006) 7–11
47. Teo, T.: Factors Influencing Teachers' Intention to Use Technology: Model Development and Test. *Comput. Educ.* 57(4) (2011) 2432–2440
48. Camarero, C., Rodríguez, J., San José, R.: Evaluating the Use of Forums as a Learning Tool Based on Technology Acceptance Model. *Online Inform. Rev.* 36(4) (2012) 568–586

Biografía de los autores



Dra. **Raquel Sánchez Fernández** es profesora de Comercialización e Investigación de Mercados en la Universidad de Almería. Su investigación se centra en diversas líneas relativas al análisis del comportamiento del consumidor, el valor percibido, el marketing de relaciones y el aprendizaje a través de herramientas multimedia. Sus trabajos de investigación han sido publicados en revistas nacionales e internacionales de impacto tales como *The Service Industries Journal*, *International Journal of Market Research*, *Marketing Theory*, *Managing Service Quality* o *Journal of Retailing and Consumer Services*. Imparte clases sobre diferentes materias tales como Análisis del Consumidor, Gestión de la Relación con el Cliente, Introducción al Marketing o Marketing Turístico.

Correo electrónico: raquel.sanchez@ual.es



Dr. **David Jiménez Castillo** es profesor de Comercialización e Investigación de Mercados en la Universidad de Almería. Su investigación se centra en varias líneas relacionadas con la gestión del conocimiento del mercado en la empresa, la comunicación integrada de marketing y el aprendizaje a través de herramientas multimedia. Sus trabajos de investigación han sido publicados en revistas nacionales e internacionales de impacto como *Information & Management*, *International Journal of Market Research*, *Information Research* o Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa. Imparte clases sobre diferentes materias tales como Investigación de Mercados, Atención al Cliente y Relaciones Públicas o Marketing Internacional.

Correo electrónico: david.jimenez@ual.es

¡Estudiantes creativos! Creación de vídeos educativos en redes sociales educativas

Estefanía Martín¹, Manuel Gértrudix¹, Jaime Urquiza-Fuentes¹, Pablo A. Haya²,
Isidoro Hernán-Losada¹, Jorge J. Castellanos¹

¹ Dep. Lenguajes y Sistemas Informáticos, Universidad Rey Juan Carlos. Spain

² Instituto de Ingeniería del Conocimiento, Universidad Autónoma de Madrid. Spain

{estefania.martin,manuel.gertrudix,jaime.urquiza,

isidoro.hernan,jorge.castellanos}@urjc.es,

pablo.haya@iic.uam.es

Resumen. Este capítulo se centra en un proceso reflexivo de creación de vídeos educativos donde los alumnos son los autores de los mismos. La metodología de trabajo se centra en trabajar un concepto umbral en formato audiovisual y discutirlo con los propios compañeros a través de una red social educativa. Tanto la creación del vídeo como el proceso de discusión aportan un aprendizaje significativo al alumno quien toma un rol totalmente activo en su proceso de aprendizaje. Con el objetivo de ilustrar el proceso completo se han incluido distintos vídeos creados por alumnos de diferentes asignaturas así como imágenes correspondientes al proceso de discusión y reflexión que se lleva a cabo en la plataforma y donde gracias a la revisión por pares supervisada por el profesor, los alumnos van aprendiendo de sus compañeros en un entorno activo y colaborativo seguro.

1 Motivación

A menudo, los alumnos encuentran dificultades para entender conceptos complejos. Uno de los principales motivos a los que este fenómeno es debido es a que muchos de los conceptos son abstractos y sus explicaciones no se ligan con fenómenos de la vida cotidiana lo que hace difícil su comprensión a los estudiantes. Para favorecer la transferencia del conocimiento la explicación de estos conceptos abstractos se deberá realizar yuxtaponiéndolos con fenómenos cotidianos. Un ejemplo sería la explicación del tiro parabólico en física ligado a fenómenos como un jugador de fútbol lanzando un tiro a portería. De esta forma se facilita la comprensión de los elementos involucrados en la fórmula física abstracta que se está tratando de explicar. Un concepto de umbral se puede considerar como algo similar a una puerta, cuya apertura produce una nueva forma de pensar acerca de algo y que antes era inaccesible [1]. Cuando los alumnos comprenden estos conceptos umbrales hay un salto cuantitativo en su proceso de aprendizaje.

Por otro lado, el aprendizaje colaborativo se lleva usando en nuestras aulas desde los años 80 y ofrece una serie de ventajas contrastadas que ha hecho su inclusión también en el aprendizaje con medios electrónicos [2]. Además, desde hace años las metodologías docentes de las aulas han girado hacia un aprendizaje más activo por parte del estudiante donde dejan de ser meros consumidores de información para tomar las riendas de su aprendizaje y convertirse en creadores de conocimiento y contenidos. Este rol activo constructivista de los estudiantes tiene lugar en entornos sociales [3]. Además, en estos entornos sociales se producen interacciones que no sólo afectan a la realización de las actividades educativas sino al nivel social en sí mismo [4] que en diversos estudios se ha demostrado su enriquecimiento gracias al uso de herramientas tecnológicas [5]. Dado el uso que los jóvenes de hoy en día hacen

de las redes sociales, recientemente los profesores han incluido experiencias en sus aulas aprovechándose de diversas redes sociales con el objetivo que los alumnos trabajen en un entorno familiar y motivados con las tecnologías actuales [6] [7] [8].

Por último, recientemente han ido proliferando sitios Web de aprendizaje basado en vídeo desde Youtube², Khan Academy³, o las charlas del TED⁴ entre otros. Estos sitios Web pueden ofrecer información estructurada para ser usada directamente en nuestras clases como es el caso de Khan Academy o vídeos independientes que bien expliquen en detalle un concepto o sirvan como elementos motivadores de un debate. Este tipo de formato audiovisual atrae a nuestros alumnos ya que han crecido entre medios audiovisuales y están muy habituados a usarlos en su vida diaria. Además, gracias a la irrupción de los MOOCs (*Massive Open Online Courses*), el formato del vídeo se ha expandido con gran rapidez dentro del mundo educativo permitiendo establecer discusiones entre alumnos del mismo curso sobre un fragmento del curso.

Este capítulo pretende dar una visión general de diversas experiencias educativas realizadas en materias científico-técnicas donde el vídeo es elemento clave del aprendizaje usado dentro de una red social educativa llamada ClipIt. Las experiencias presentadas no finalizan en la realización de un vídeo sino que se combinan con un proceso de aprendizaje reflexivo que tiene lugar en la red social donde los alumnos evalúan, comentan y discuten los vídeos creados por sus compañeros en un entorno colaborativo y social.

2 Aprendizaje basado en vídeo en redes sociales educativas: Proyecto Juxtalearn

El proyecto Juxtalearn⁵ busca despertar la curiosidad de los estudiantes y mejorar la comprensión de los conceptos umbrales para el entendimiento de las asignaturas gracias a un proceso de aprendizaje basado en vídeos educativos donde el alumno asume un rol activo en su proceso de aprendizaje y es el protagonista. En las dos siguientes secciones se presentará tanto la metodología usada para llevar a cabo este aprendizaje reflexivo basado en vídeo como las características de la red social educativa de la cual hacen uso los estudiantes durante el proceso de reflexión y discusión con sus compañeros.

En esta metodología los alumnos trabajan en grupos de trabajo colaborativos donde el profesor puede distribuir roles dentro del propio grupo o dejar que los alumnos se organicen por sí mismos. Dependiendo de esta organización, los grupos de trabajos formados serán homogéneos o heterogéneos [9].

2.1. Metodología

El proceso de aprendizaje de Juxtalearn gira en torno a un conjunto de pasos donde los alumnos trabajan sobre un concepto umbral tanto en el formato audiovisual como a través de comentarios y razonamientos expuestos en la red social educativa. La figura 1 de este capítulo muestra el ciclo completo de este proceso. Sin embargo, no es necesario aplicar todos los pasos contemplados en este diagrama para poder llevar a cabo estas experiencias de aprendizaje basado en vídeo.

En un primer momento, el profesor identifica el concepto umbral sobre el cual quiere que sus alumnos trabajen y para ello se lo propone para que realicen el vídeo incluyendo el guión, preparación de materiales previos, fase de grabación y edición.

² <http://www.youtube.com>

³ <https://www.khanacademy.org>

⁴ <https://www.ted.com/talks/browse>

⁵ <http://juxtalearn.eu>

Durante estas fases, el profesor debe proveer material de referencia sobre el concepto umbral a sus alumnos aparte de tener discusiones en clase con sus alumnos donde poco a poco se vayan clarificando las dudas que les surjan. La elección del concepto umbral a trabajar o de los conceptos umbrales la puede hacer directamente el profesor en base a su experiencia previa docente de años previos o bien también puede hacer uso de cuestionarios previos donde mide los conocimientos previos de los alumnos sobre determinados conceptos así como posibles confusiones en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Una vez los alumnos están distribuidos en grupos de trabajo ya sean formados por el profesor u organizados por ellos mismos, empiezan a trabajar sobre el guión del video educativo haciendo uso tanto de la paleta pedagógica como de la paleta de grabación. Ambas paletas le ofrecen al alumno recomendaciones y guías sobre aspectos a tener en cuenta a la hora de crear el video. El proceso de creación del guión del video es un punto clave en el aprendizaje de los alumnos ya que en este momento, los alumnos tienen que comprender de una forma profunda el concepto umbral que están trabajando y además, pensar cómo exponerlo a sus compañeros de tal forma que quede claro. El siguiente paso es recopilar todo el material necesario para realizar la grabación y producir el video que se discutirá posteriormente con los compañeros de clase.

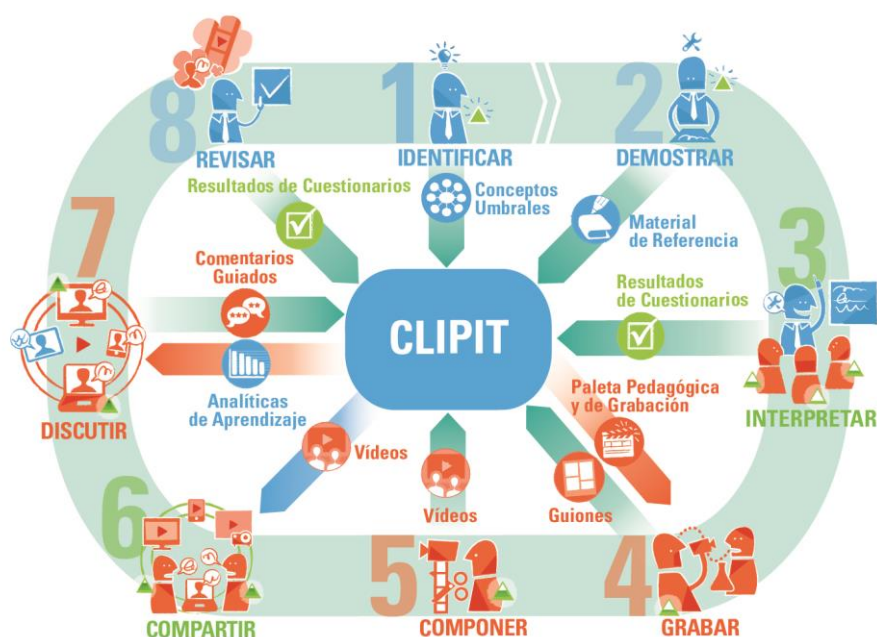


Fig. 1. Proceso de aprendizaje en el proyecto Juxtalearn

Cuando los alumnos tienen listo el video educativo pueden ponerlo a disposición de sus compañeros para que lo visualicen y comenten tanto puntos fuertes como puntos débiles del mismo que les ayude a mejorarlo y a comprender qué errores han cometido o que factores han pasado por alto. Este proceso de compartición del video y discusión se realiza a través de la plataforma ClipIt que será detallada en la siguiente sección de este capítulo. Gracias a este proceso, los alumnos toman un papel activo en su proceso de aprendizaje y fomentan su creatividad mientras usan tecnologías educativas. Este proceso de discusión permite a todos los alumnos valorar y comentar todos los videos creados por sus compañeros. Toda la interacción que se produce en esta red social educativa dará lugar a unas analíticas de aprendizaje que pueden ser de especial utilidad tanto para el profesor como para los estudiantes en la

identificación de los puntos fuertes y débiles del proceso de aprendizaje que se ha llevado a cabo. Para concluir con los pasos de esta metodología, el profesor revisa los resultados de aprendizaje de sus alumnos y bien finaliza la actividad educativa o puede proponer a los alumnos el refinamiento de la actividad desde cualquier paso del ciclo Juxtalearn.

2.2. Red social educativa: ClipIt

ClipIt⁶ es una red educativa diseñada expresamente para el aprendizaje basado en vídeo. Los vídeos educativos son los elementos centrales del aprendizaje aunque realmente los profesores pueden trabajar con cualquier tipo de material docente.

La plataforma usada en las experiencias educativas realizadas hasta el momento se puede observar en la figura 2. Tal y como se ha explicado en la sección previa, hay un proceso previo a la reflexión y discusión sobre los vídeos creados por los alumnos. Cuando el profesor quiere iniciar una actividad educativa usando esta plataforma, el primer paso es el registro de los alumnos que bien se puede realizar automáticamente a través de un fichero que facilita el profesor o bien se puede indicar a los alumnos que efectúen automáticamente el registro en la red social (siempre teniendo la posibilidad el profesor de verificar los alumnos que están dentro). Una vez registrados los alumnos, se constituyen los grupos de trabajo. ClipIt ofrece espacios privados donde los miembros de un mismo grupo pueden debatir, subir materiales internos del grupo, etc. Este espacio del grupo sólo es visible por los miembros del mismo. Los alumnos irán elaborando poco a poco el vídeo gracias a las herramientas de comunicación que les ofrece la plataforma incluyendo un chat con los usuarios que están on-line.

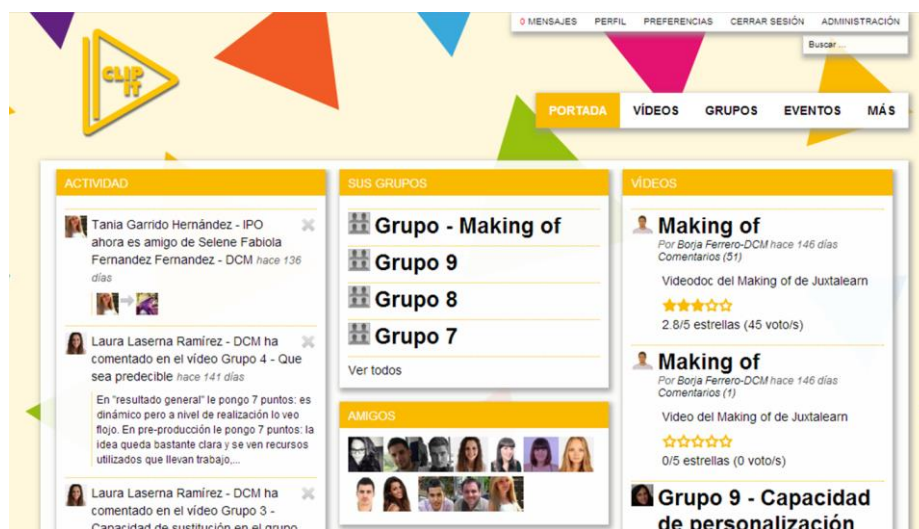


Fig. 2. ClipIt: Red social educativa. Pantalla principal

En la página principal de la red social educativa, se destacan las últimas interacciones en la red social (“Actividad”) para que el alumno se percate de las novedades que existen desde su último acceso, los grupos de trabajo en los que se encuentra involucrado, los amigos con los que está conectado y por último los vídeos subidos a la parte pública de la plataforma. Además, existe un menú superior por el cual los alumnos pueden navegar por el resto de opciones que ofrece la plataforma.

⁶ <http://juxtalearn.eu/clipit>

Cuando los alumnos terminen de producir el vídeo y lo suban al espacio público de la plataforma, sus compañeros podrán visualizarlo, valorarlo y comentarlo destacando aquellos aspectos importantes que trata el vídeo así como ofrecer sugerencias de mejora del mismo para futuras versiones que ayuden a los creadores a darse cuenta de los errores cometidos y a aprender de esta revisión por pares.

La figura 3 muestra un ejemplo de un extracto de la discusión asociada a un vídeo de una de las experiencias realizadas con esta plataforma. Como se puede ver, los vídeos se pueden valorar por todos los alumnos usando una escala de 5 estrellas y además, incluir comentarios acerca del mismo.



Fig. 3. ClipIt. Ejemplo de extracto de discusión de una de las experiencias educativas

Este proceso reflexivo que tiene lugar en una experiencia de aprendizaje entre iguales hace que los alumnos comenten en un ambiente seguro su opinión acerca de los vídeos producidos por sus compañeros aportando ideas de mejora a los mismos y detectando inconsistencias en su propio aprendizaje gracias a la explicación que hicieron los compañeros en el vídeo. Un aspecto a tener muy en cuenta en esta fase por parte del profesorado, es proveer a los alumnos una rúbrica de evaluación que guíe el proceso de comentarios y que exponga de una forma clara y visible los criterios a valorar. Estos criterios pueden estar ligados principalmente con dos ejes:

- Concepto umbral: Es importante que el vídeo trabaje el concepto umbral de una forma clara y que los estudiantes sean capaces de relacionar este concepto umbral con otros conceptos adquiridos previamente. Por tanto, será fundamental tener criterios de evaluación que permitan a los alumnos valorar cómo han hecho el tratamiento del concepto umbral los creadores del vídeo.
- Factura audiovisual: Aunque no sea el objetivo de la experiencia educativa, es inevitable que los alumnos juzguen aspectos audiovisuales del vídeo como la música, el audio, la grabación de las secuencias de imágenes, etc.

En la siguiente sección se comentarán los detalles de las distintas experiencias educativas que se han llevado a cabo hasta el momento.

3 Experiencias educativas

Dentro de la Enseñanza Secundaria Obligatoria, se realizó una experiencia en el primer trimestre del curso académico 2013-2014 con alumnos de primer curso del instituto bilingüe de Educación Secundaria “Barrio Loranca” en Fuenlabrada, Madrid. Esta experiencia educativa estaba enmarcada dentro de la asignatura de Física donde 18 alumnos estructurados en seis grupos de trabajo participaron. Cada grupo grabó un vídeo de menos de tres minutos de duración explicando el concepto umbral “*el átomo*”. La experiencia educativa se valoró muy positivamente tanto entre los alumnos como por el profesorado del centro. Los alumnos estaban muy motivados por la realización de este tipo de actividad donde se fomentaba su creatividad y se daba rienda suelta a su imaginación para poder transmitir de una forma libre el concepto del átomo a sus compañeros. Además, los comentarios les permitían poder expresar su opinión en un ambiente seguro con sus compañeros de clase y tanto realzar los puntos fuertes así como proponer soluciones a los puntos débiles del vídeo. En este caso, un aspecto demandado por los alumnos fue que los vídeos deberían llevar “*tomas falsas*” al final del mismo posteriormente a los títulos de crédito.

Un ejemplo de los vídeos creados por los alumnos se puede visualizar en el enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=JrnlD322QaM>. Este vídeo trata del átomo explicándolo como un conjunto de protones, neutrones y electrones. Además, comenta que los átomos se mueven más rápido con el calor y recrean esta propiedad de una forma muy original: con un secador de pelo y un peluche de una araña tal y como se puede ver en la figura 4. La creatividad de este grupo de alumnos en la elección de este ejemplo, hace que los alumnos que posteriormente visualicen este vídeo, no olviden esta propiedad de los átomos dada su original presentación.



Fig. 4. Ejemplo de vídeo educativo sobre el átomo realizado por alumnos de primero de la ESO

En el nivel universitario se han realizado tres experiencias educativas donde han participado principalmente alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad Rey Juan Carlos. En todas las experiencias la única limitación que tenían los alumnos a la hora de realizar el vídeo fue que no podían dar una clase magistral típica de un profesor en un aula con la pizarra o con unas diapositivas. Además, los conceptos trabajados deberían ligarse en la medida de lo posible con fenómenos de la vida cotidiana para facilitar la comprensión y transferencia del conocimiento. Durante el curso académico 2012-2013 se llevó a cabo una primera experiencia educativa centrada en la asignatura de Programación Orientada a Objetos y en concreto, se trabajó el concepto umbral de herencia. Durante el curso académico 2013-2014, se han llevado a cabo dos experiencias dentro de la asignatura de Interacción Persona Ordenador en la que los alumnos tenían que trabajar distintos conceptos relacionados con la usabilidad de las aplicaciones informáticas. En todas estas experiencias el proceso metodológico fue el mismo que en el caso de los alumnos de bachillerato: creación de un vídeo y fase de valoración y discusión de los vídeos creados entre compañeros. Algunos de los vídeos creados a lo

largo de estas experiencias educativas se pueden consultar en las siguientes listas de reproducción:

- Programación Orientada a Objetos - Herencia. Curso 2013/2014. 28 estudiantes organizados 13 grupos. Los vídeos usan distintas técnicas en su producción desde imágenes creadas por los propios estudiantes, *stop motion* con Lego, fragmentos de otros vídeos de Youtube, videojuegos, u objetos de la vida cotidiana para explicar el concepto trabajado y sus relaciones con otros conceptos de la asignatura. Algunos ejemplos se muestran en la figura 5. La lista completa de los vídeos producidos en esta experiencia educativa se puede consultar en: <http://goo.gl/Y32Ngb>.

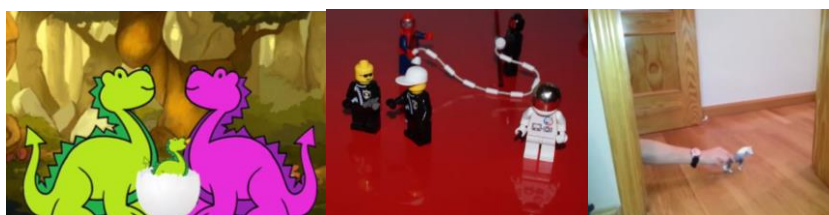


Fig. 5. Ejemplos de vídeos creados en la asignatura de Programación Orientada a Objetos trabajando el concepto umbral de herencia.

- Interacción Persona Ordenador – Usabilidad. Curso 2014/2015. 120 estudiantes distribuidos en 10 grupos. En esta experiencia se realizaron grupos de trabajo interdisciplinarios entre alumnos del grado en Comunicación Audiovisual y alumnos del grado en Ingeniería Informática lo que hizo que los productos visuales, en cuanto a la factura audiovisual, fueran de una elevada calidad. Los conceptos trabajados versaban acerca del tema de usabilidad detallando distintas características que hay que tener en cuenta a la hora de diseñar aplicaciones informáticas para todos los usuarios. La figura 6 presenta algunos momentos de unos cuantos vídeos de esta experiencia educativa. Dada la involucración de los alumnos en los vídeos, se decidió realizar las I Jornadas de Comunicación Audiovisual y Tecnologías Interactivas⁷ donde se dieron a conocer los mejores vídeos en relación a las siguientes categorías: mejor idea original, mejor guión, mejor vídeo educativo y vídeo más popular escogido este último entre todos los alumnos que participaron en la experiencia. El listado completo de vídeos se puede consultar en: <http://goo.gl/aX8HXy>.
- Interacción Persona Ordenador – Usabilidad. Curso 2014/2015. Grado en Ingeniería del Software. Número de estudiantes: 30 alumnos distribuidos en 9 grupos. Al igual que en el caso anterior los alumnos trabajaban conceptos de usabilidad de aplicaciones informáticas incluyendo algunos aspectos sobre accesibilidad como el diseño universal o aplicaciones informáticas y discapacidad visual o motora (véase los ejemplos de la figura 7). En este caso la experiencia educativa fue realizada solamente por los alumnos de informática. Al igual que en las experiencias anteriores los alumnos eligen la técnica que deseen para producir el vídeo. El aspecto fundamental es que el concepto clave esté tratado de una forma apropiada en el vídeo. El listado completo de los vídeos de esta experiencia está disponible en la siguiente dirección: <http://goo.gl/4rgFPI>.

⁷ <http://www.ucci.urjc.es/i-jornada-de-comunicacion-audiovisual-y-tecnologias-interactivas-2/>



Fig. 6. Ejemplos de vídeos creados en la asignatura de Interacción Persona Ordenador y Diseño de Creación Multimedia trabajando distintos conceptos sobre la usabilidad de aplicaciones informáticas

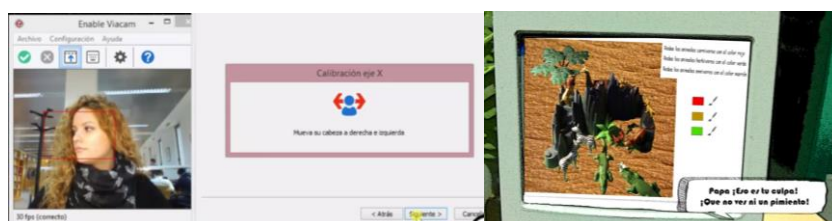


Fig. 7. Ejemplos de vídeos creados en la asignatura de Interacción Persona Ordenador trabajando conceptos relacionados con la accesibilidad de las aplicaciones informáticas

4 Discusión

En todas las experiencias educativas presentadas en la sección anterior, los alumnos resaltan el poder creativo e innovador de la experiencia indicando que este tipo de actividades incrementa su motivación en el estudio de las asignaturas. Además, también resaltan que en muchas ocasiones, las explicaciones facilitadas por sus compañeros les permiten comprender mejor el concepto umbral sobre el cual están trabajando.

Según las opiniones y valoraciones de los estudiantes, el hecho de tener que explicar un concepto al resto de los compañeros hace que tengan que adquirir los conocimientos relacionados con este concepto clave de una forma profunda para poder transmitírselo a sus compañeros. Por tanto, un paso importante del proceso educativo del alumno se produce cuando los estudiantes tienen que estructurar sus ideas en torno a un guión que les permita hacer llegar a sus compañeros este concepto clave. Los espacios privados de trabajo de los distintos grupos que participaron en la experiencia son de especial importancia ya que soportan la dinámica interna y el proceso de discusión de los miembros del grupo de trabajo. Estos espacios son vitales cuando se trabaja con alumnos de forma interdisciplinar y que no se encuentran en la misma localización física. Además, es importante que la fase de discusión esté guiada por una rúbrica de evaluación donde los alumnos tengan claro los aspectos clave que deben valorar en el video educativo creado por sus compañeros. Esta rúbrica es importante para que los alumnos no se centren solamente en la factura audiovisual del video sino en los aspectos clave que giran en torno al concepto clave.

Todos los vídeos creados bajo este proyecto y esta metodología de trabajo usando la red social educativa ClipIt para el proceso reflexivo de aprendizaje se encuentra disponibles en el canal de Youtube del proyecto: <http://goo.gl/gphVdL>.

También, cabe resaltar algunos de los aspectos que destacan los alumnos como la importancia de la colaboración y el trabajo en equipo a diferentes niveles o el carácter divertido y creativo de la experiencia educativa ya que es algo que se encuentran muy habituados a hacer en sus vidas diarias cuando les interesa cualquier tema. La

realización del vídeo implica que los alumnos estén obligados a entender el concepto ya que si no lo han comprendido realmente les es imposible hacer el vídeo y por tanto, intentar explicárselo a sus compañeros. Su preferencia respecto a los vídeos son vídeos de duración corta que permitan en poco intervalo de tiempo comprender el concepto que se está tratando. El formato de vídeo tiene una gran ventaja ya que permite varios visionados para una mejor comprensión del concepto que se está explicando en el mismo y por tanto, es un formato duradero para los alumnos.

Gracias a las opiniones facilitadas por los alumnos durante estas experiencias educativas, la red social educativa ClipIt ha evolucionado de tal forma que su uso sea mucho más sencillo tanto para alumnos como para profesores y que resalte aquellas tareas clave que les quedan por realizar a los alumnos. La figura 8 muestra la pantalla inicial de su nueva interfaz donde se facilita a los alumnos un resumen sobre las últimas noticias, las notificaciones de las últimas acciones sobre las actividades en las que está involucrado actualmente (parte izquierda de la pantalla), las tareas pendientes tanto del usuario como de los grupos de trabajo donde se encuentra involucrado (parte superior), métricas sobre el progreso de los grupos de trabajo respecto al desarrollo de la actividad especificado por el profesor (parte central – abajo) y los vídeos publicados por sus compañeros en la parte derecha acompañados de una serie de términos clave que facilitarán la búsqueda de los mismos.

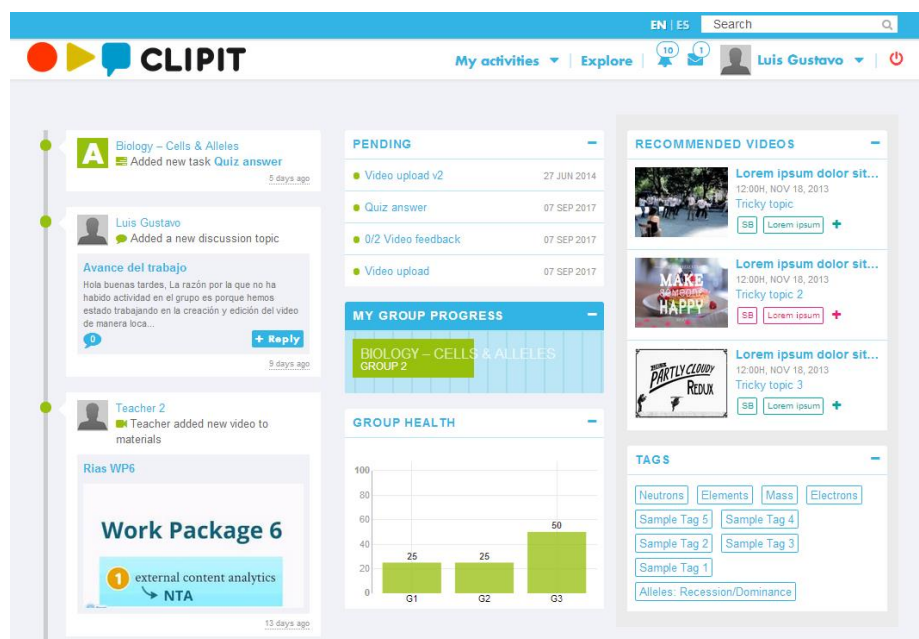


Fig. 8. ClipIt – Versión 2.0. Pantalla inicial.

La fase de comentarios en esta nueva versión es mucho más guiada para el estudiante. En este sentido la plataforma va realizando preguntas al alumno sobre la cobertura de estos conceptos clave o umbrales que se trabajan en el vídeo así como los aspectos relacionados. De esta forma, la evaluación que realiza el alumno sobre el vídeo de sus compañeros se ajusta mucho más a los criterios docentes establecidos por el profesor y le hace reflexionar sobre los aspectos clave relacionados con el tema tratado. La nueva versión de esta pantalla de evaluación de los vídeos se refleja en la figura 9 donde el protagonista sigue siendo el vídeo creado por cada uno de los grupos de trabajo acompañado de una descripción y palabras clave. Los compañeros pueden ver una valoración global de las evaluaciones realizadas hasta el momento sobre aquellos aspectos que el profesor considere oportuno. En la parte inferior de la

pantalla, cada alumno puede valorar la cobertura del concepto trabajado y de los aspectos relacionados, incluir una valoración usando una escala de estrella y dejar un comentario detallado a sus compañeros donde se resalten los aspectos correctamente trabajados y ofrecer soluciones a aquellos problemas o malentendidos que han encontrado en el vídeo evaluado.

The screenshot shows the ClipIt 2.0 web interface. The top navigation bar includes the ClipIt logo, language options (EN/ES), a search bar, and user information for 'Mario Sanc...'. The main content area is titled 'Biology - Cells & Alleles Publications' and features a video player for 'The Atom - Clipit 2014'. Below the video, there is a description in English and Spanish, a rating section with 0 votes, and a 'Tags' section with 'Cells: Osmosis and Diffusion' and 'Protein synthesis'. The 'Evaluate' section includes a form to rate the video's helpfulness and a 'My rating' section with star ratings for 'Concept', 'Characters', and 'Comedy'. At the bottom, there is a 'Create comment' section with a text area and an 'Attach file' button.

Fig. 9. ClipIt – Versión 2.0. Proceso de comentarios

5 Conclusiones y trabajo futuro

Esta contribución ha presentado una serie de experiencias educativas donde el aprendizaje se basa en vídeos educativos. Los alumnos toman un papel activo en su proceso de aprendizaje siendo los creadores de los vídeos.

Estas experiencias no finalizan con el vídeo como producto final de aprendizaje sino que se encuentran enmarcadas dentro de una metodología más reflexiva usando una red social educativa llamada ClipIt. Esta red social les permite a los alumnos poder trabajar en un entorno colaborativo seguro donde los alumnos pueden expresar su opinión y ayudarse entre compañeros. Plantea distintos niveles de trabajo en grupo: un primer nivel para el trabajo intragrupal donde los miembros de un grupo de trabajo discuten cómo realizar el guión, recopilan los contenidos necesarios y realizan el vídeo educativo en base a pautas facilitadas por el profesorado. Una vez que el vídeo está realizado, se hace visible para todos los miembros de la clase procediendo a una evaluación por pares intergrupala. Al ser un proceso reflexivo de discusión entre compañeros donde el elemento principal de aprendizaje se va mejorando entre todos, el ambiente colaborativo creado es un entorno seguro que facilita el intercambio de opiniones entre estudiantes y la construcción conjunta del conocimiento.

La combinación en este caso de dos elementos tecnológicos usados frecuentemente por nuestros alumnos (redes sociales y vídeos) despierta la curiosidad de los estudiantes y hacen que se involucren de una forma activa y motivada en su proceso de aprendizaje.

Agradecimientos. El trabajo expuesto en este capítulo está enmarcado dentro del proyecto JuxtaLearn (Id: 317964) financiado por la Unión Europea dentro del FP7. The research leading to these results has received funding from the European Community's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement n° 317964 JUXTALEARN.

Además, queríamos agradecer a todos los alumnos que han realizado vídeos en las experiencias educativas de este capítulo su participación por hacer posible este capítulo y por contribuir con sus ideas creativas a un aprendizaje colectivo dentro del aula.

Bibliografía

1. Meyer, J.H.F, y Land, R.: Threshold concepts and troublesome knowledge: an introduction. En: Meyer y Land (eds.) *Overcoming Barriers to Student Understanding: Threshold Concepts and Troublesome Knowledge*, pp. 3-18. Routledge. 2006.
2. Dillenbourg, P.: *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches*. Advances in Learning and Instruction Series. New York, NY: Elsevier Science, Inc. 1999.
3. Vygotsky, L.S.: *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard university press. 1980.
4. Wegerif, R.: The social dimension of asynchronous learning networks. *J. Asynchronous Learn. Netw.* 2, pp. 34-49. 1998.
5. Kreijns, K., Kirschner, P.A., Jochems, W.: Identifying the pitfalls for social interaction in computer-supported collaborative learning environments: a review of the research. *Comput. Hum. Behav.* 19, pp. 335-353. 2003.
6. Brady, K.P., Holcomb, L.B. and Smith, B.V.: The use of alternative social networking sites in higher educational settings: A case study of the e-Learning benefits of Ning in education. *J. of Interactive Online Learning.* 9, 2, 151-170. 2010.

7. Madge, C., Meek, J., Wellens, J. and Hooley, T.: Facebook, social integration and informal learning at university: It is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work. *Learning, Media and Technology*. 34, 2, 141. 2009.
8. Veletsianos, G. and Navarrete, C.C.: Online Social Networks as Formal Learning Environments: Learner Experiences and Activities. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 2012.
9. Johnson, D.W., Johnson, F.P.: *Joining together: group theory and group skills*. Pearson Allyn & Bacon. 2002.

Biografías de los autores



Estefanía Martín es profesora contratado doctor de la Universidad Rey Juan Carlos con 11 años de experiencia docente universitaria y más de 1400 horas de diversos cursos de formación. Desde el 2002 ha trabajado en diversos proyectos relacionados con las tecnologías educativas. Obtuvo su doctorado en el ámbito de las tecnologías educativas en el 2008. Actualmente, es co-investigadora principal del proyecto europeo Juxtalearn (<http://juxtalearn.eu/>) e investigadora dentro del proyecto DEDOS (<http://hada.ii.uam.es/dedos/>) y del proyecto e-Integra (Ministerio de Ciencia e Innovación).

Correo electrónico: estefania.martin@urjc.es

LinkedIn: <http://es.linkedin.com/pub/estefania-martin/4/2a9/90a>

Twitter: [@estefaniaURJC](https://twitter.com/estefaniaURJC)



Manuel Gértrudix Barrio es Profesor Titular en la Universidad Rey Juan Carlos. Sus intereses de investigación incluyen: comunicación multimedia, comunicación interactiva, eLearning, Música aplicada TIC.

Correo electrónico: manuel.gertrudix@urjc.es

Página web: <http://manuelgertrudix.es>

Twitter: [@gertrudix](https://twitter.com/gertrudix)



Jaime Urquiza Fuentes es licenciado en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid y doctor por la Universidad Rey Juan Carlos (2007). Realiza su actividad investigadora en el Laboratorio de Tecnologías de la Información en la Educación (LITE), siendo sus áreas de investigación las tecnologías educativas y los sistemas interactivos aplicados a la educación. Dentro de este ámbito ha publicado artículos en revistas y congresos, tanto nacionales como internacionales. Actualmente dirige el proyecto de aprendizaje basado en vídeos “*Crea, comparte ¡aprende!*”, también participa en el proyecto europeo “JuxtaLearn”.

Correo electrónico: jaime.urquiza@urjc.es

Página Web: <http://www.escet.urjc.es/~jurquiza/>



Pablo A. Haya es doctor en Informática (2006) e Ingeniero de Telecomunicación (1999). Trabaja actualmente como director del área de Social Business Analytics en el Instituto de Ingeniería del Conocimiento (Madrid, Spain). Anteriormente, fue miembro del grupo de investigación Amilab (*Ambient Intelligence Laboratory*) donde desarrolló su tesis doctoral en entornos inteligentes. Sus intereses se centran en la innovación continua mediante la aplicando de nuevas tecnologías en contextos donde todavía no han sido exploradas o no están lo suficientemente maduras. Ha participado en proyectos en áreas diversas tales como educación, redes sociales, discapacidad y hogar inteligente.

Correo electrónico: pablo.haya@iic.uam.es

Página Web: <http://pablohaya.com>

Twitter: [@pablohaya](https://twitter.com/pablohaya)



Isidoro Hernán Losada es profesor colaborador de la Universidad Rey Juan Carlos. Doctor por la Universidad Rey Juan Carlos y licenciado en CC. Físicas por la Universidad Complutense de Madrid, España. En 1997 se incorporó al Instituto de Automática Industrial (CSIC) donde participó en el desarrollo de varios proyectos de investigación. Desde el 2000 trabaja en la Universidad Rey Juan Carlos. Sus áreas de investigación son innovación docente y software educativo para la enseñanza de la programación (informática educativa). Actualmente, está participando en el proyecto europeo Juxtalearn y en varios proyectos nacionales relacionados con la informática educativa.

Correo electrónico: isidoro.hernan@urjc.es



Jorge J. Castellanos es Ingeniero en Informática y tiene el Máster en Informática Interactiva y Multimedia. Lleva desempeñando labores docentes como profesor de secundaria de la especialidad de informática desde el año 2002 y actualmente es jefe de departamento TIC en el Centro Regional de Innovación y Formación "Las Acacias" de la Comunidad de Madrid. También ha trabajado como profesor asociado de la Universidad Rey Juan Carlos donde, entre otras asignaturas, impartía "Las TIC en la Educación" correspondiente a los grados de Educación Infantil y Primaria. Actualmente colabora en el proyecto Juxtalearn de la Unión Europea (<http://juxtalearn.eu>)

Correo electrónico: jorge.castellanos@urjc.es

Twitter [@jorgejjcv](https://twitter.com/jorgejjcv)

LinkedIn: <http://goo.gl/HRQzmR>

***Flipped Classroom* en la creación de vídeos didácticos-musicales para Educación Infantil. Un análisis de su viabilidad metodológica**

Felipe Gértrudix¹, Manuel Gértrudix²

¹ Facultad de Educación de Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha, Avda. Carlos III, 21
(Fábrica de Armas), 45071 Toledo, España

² Facultad de Comunicación, Universidad Rey Juan Carlos, Cº del Molino s/n, 28943
Fuenlabrada, Madrid, España
felipe.gertrudix@uclm.es, manuel.gertrudix@urjc.es

Resumen. El texto aborda el potencial didáctico del vídeo musical y cómo a partir de su diseño instructivo y producción se desarrollan competencias creativas, así como habilidades propias de un docente de educación infantil en su formación inicial. Para ello, se ha contado con el análisis del proceso y resultados finales en la producción de 78 vídeos didáctico-musicales, incluidos en 41 micrositos, elaborados por los estudiantes de tercer curso del Grado de Maestro de Educación Infantil de la Facultad de Educación de Toledo de la Universidad de Castilla la Mancha (UCLM), durante el período comprendido entre 2012 y 2014. Para el desarrollo y producción de los vídeos se ha utilizado la metodología de aprendizaje del “open learning” y la técnica de “flipped classroom”, por lo que los resultados de la experiencia se han manifestado en una doble vía: a) los estudiantes participantes han adquirido un mayor nivel competencial, tanto en habilidades de carácter general como específicas musicales (aprendizaje); y b) las producciones vídeomusicales resultantes tienen la calidad suficiente para ser utilizados, en las aulas de educación infantil, como recursos didácticos (profesional).

1 Introducción

Después de varias décadas en el uso del vídeo didáctico en las aulas, hemos observado y analizado como éstos, usados de forma adecuada, influyen muy positivamente en los resultados académicos de los estudiantes. Existen pautas claras para que un vídeo didáctico tenga un buen uso en el aula. Deben ser relevantes, actuales y realistas, con calidad suficiente tanto en imagen como en audio, y por supuesto que ayuden al aprendizaje de los contenidos a trabajar [1] [2] [3]. No sólo los aspectos cognitivos se ven fortalecidos sino que también estimulan profundamente el desarrollo competencial global del alumno.

Con esta idea de cabecera se justifica el vídeo musical didáctico en el marco de un proyecto de innovación⁸. Como objetivo general se planteaba el crear *microsites* y vídeos didáctico-musicales como recursos para su utilización en el aula de educación infantil.

En el proyecto han intervenido 214 estudiantes del Grado de Educación Infantil de la Facultad de Educación de Toledo de la Universidad de Castilla-La Mancha, durante el período comprendido entre 2012 y 2014. Ellos han sido los artífices de la

⁸ Proyecto de Innovación perteneciente a la Universidad de Valencia: “Edublogs y aprendizaje colaborativo: concreción de estrategias de enseñanza para el profesorado” (código: UV-SFPIE FO13-147376).

producción y diseño instructivo de los vídeos, mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en “*open learning*” y “*flipped classroom*” y dentro del paradigma “*b-learning*”, el cuál ha sido analizado siguiendo el modelo de la cuadrícula de Coomey y Stephenson [4] con el propósito de descubrir si este modelo pedagógico ha sido adecuado para el proceso creativo de los distintos productos didácticos audiovisuales [5].

1.1 El vídeo didáctico-musical en educación infantil

La relación entre la música y los medios audiovisuales siempre ha sido muy estrecha. En un mundo de pantallas en el que vivimos, la educación, y más concretamente la educación musical, no puede estar apartado de su conexión. Los productos audiovisuales son elementos que la educación tiene muy presente, y en el ámbito de la educación infantil se debe atender con más empeño. Debemos enseñar por y para los medios.

Cuando hablamos de formatos de interacción músico-visual, nos referimos a todas aquellas expresiones que, expresadas de forma más o menos canónica en las últimas décadas, se configuran, textualmente, “*mediante la sinergia aditiva de sustancias expresivas sonoras y visuales en una suerte de collage*” [6]. Así, los spots publicitarios y los videoclips representan el núcleo de estas propuestas, si bien, existen otros visual, de referencias sinestésicas, las instalaciones audiovisuales, de naturaleza espacio-temporal, u cualquier otro formato audiovisual.

Se trata, en cualquier caso, de un fenómeno que no es exclusivo del mundo de los adolescentes, sino que se expande de forma global a cualquier edad escolar. En este sentido, no podemos olvidar que la matriz básica discursiva de la música, modela buena parte de los productos mediales educativos a los que están expuestos los niños desde su más temprana edad. Ejemplos los encontramos en la serie popular “*Cantajuegos*”,⁹ en distintos vídeos musicales infantiles sobre animaciones como Pocoyo, Bob esponja, la abeja maya, o Los Lunis.

Es por ello que existe la necesidad de formar, informar y utilizar estos formatos de una manera crítica. Contribuir a esa formación en medios y con los medios fomentando un espíritu realmente reflexivo que permita, a los niños y jóvenes, separar analíticamente todas las capas que compactan estos textos mediales.

Además, los formatos de interacción músico-visual poseen una dimensión didáctica; una potencialidad que, tratada adecuadamente, “*da cuenta de su contexto, y de los parámetros culturales, políticos y socio-económicos que definen cada época (su mensaje), pero que, también, establecen un programa para la interpretación de dicho mensaje (un código)*” [7].

En este sentido, en este artículo, hemos dirigido nuestra mirada hacia el formato denominado como vídeo didáctico-musical, en el que tanto su diseño, producción, experimentación y evaluación se insertan de forma creativa y dinámica en el proceso de enseñanza-aprendizaje (musical) [3] sirviendo como herramienta para el desarrollo de competencias y habilidades en el estudiante [8].

1.2 Clases abiertas controladas por estudiantes

Ahora bien, existen elementos que no se pueden obviar, y en nuestro caso radican en la raíz misma de la educación: el método.

⁹ Cantajuegos. Página Web: <http://www.cantajuego.com/>

Sin una buena metodología, cualquier recurso, incluido los vídeos didáctico-musicales, no tendrían el gran valor didáctico que poseen. Es por ello, que el foco debe centrarse en la enseñanza más que en el aprendizaje, en el cómo más que en el fin; en definitiva, en el método más que en el recurso: “*innovación y cambio de una educación para las respuestas a una educación para las preguntas; se habla más de aprendizaje que de enseñanza*” [9].

En la experiencia se ha considerado al aprendizaje abierto “*open learning*”, la base fundamental de la metodología utilizada y el “*flipped classroom*” como la mejor técnica didáctica adaptada al método. Según las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el “*open learning*” o “*Aprendizaje abierto*” se define como aquellos sistemas educativos en los que el estudiante tiene parte del control del proceso de aprendizaje [10]. Una de las ideas que subyace en este método, es el hecho de que no sólo los estudiantes son los favorecidos al ser más activos en su aprendizaje, sino que también para los educadores supone un revulsivo constante para ser más reflexivos en su pedagogía.

Cuando Jonathan Bergman y Aaron Sams, del instituto Woodland Park, diseñaron una serie de grabaciones para aquellos alumnos que no podían asistir a sus clases [11], de alguna forma marcaron las pautas iniciales de lo que vendría a ser un nuevo enfoque de enseñanza, cuya traducción del inglés es “clase invertida” o “aula volteada”: *flipped classroom*. En líneas generales, esta técnica consiste en invertir las tareas que se llevan a cabo en clase por las que se hacen en casa [12]. Es decir, mediante esta metodología, los alumnos, revisan, preparan y estudian los contenidos teóricos en días previos a su instrucción en la clase con el objeto de exponerlos o debatirlos en el aula y llegar a una mayor comprensión [13]. Para Callejas y Garduza [14] se trata de un enfoque integral que combina la instrucción directa con métodos constructivistas, en el que la participación del estudiante en un aula activa y dialogada, no rígida, contribuye positivamente a que los estudiantes puedan comprender y responder mejor a las necesidades emocionales y de aprendizaje [15].

Entre los distintos autores existen una serie de coincidencias sobre los beneficios de este modelo de aprendizaje:

- *Se desarrolla en un ambiente de aprendizaje colaborativo*, aunque tiene cabida también en aprendizajes cooperativos, aprendizajes basados en proyectos [11] [12] [16] [17] [18].
- *Dinamiza el rol del alumno*, pues se involucra a los estudiantes promoviendo una implicación más activa, mayor participación, motivación y compromiso [11] [12] [16] [17] [18].
- *Se actualiza el rol del docente*, que se convierte en un guía orientador que fija objetivos, resuelve las dudas, dinamiza el proceso de aprendizaje, provee atención personalizada [11] [12] [16] [17] [18].
- *Permite un aprendizaje autónomo* para los alumnos más avanzados y mayor tiempo de dedicación a la resolución de problemas en el aula [11] [16] [18].
- *Fomenta habilidades del alumno* como el pensamiento crítico o la resolución de problemas [12] [16].
- *Facilita el despliegue de actividades participativas interactivas* tales como debates en foros, presentaciones, etc. [16]

El interés despertado por este tipo de acción formativa nos llevó a plantear las siguientes cuestiones:

- ¿El “*flipped classroom*” puede ser un enfoque de aprendizaje exitoso en el contexto de la enseñanza universitaria, y en concreto para el aprendizaje musical?
- ¿Deben los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje modificar el rol que juegan?
- ¿Es necesario algo más que una buena disposición hacia el cambio por parte del profesorado?

2 Making off

A continuación se detallan las acciones didácticas principales de la propuesta. Entre paréntesis se especifica la conexión/relación/comparación con las características del aprendizaje constructivista según Jonassen [19]:

- Contenidos teóricos: divididos en cinco bloques (Fundamentos teóricos de la Percepción y Expresión Musical; La percepción auditiva; La expresión musical; La creación musical y La didáctica musical) y nueve temas fueron preparados por los estudiantes fuera de clase de forma colaborativa, a partir de explicaciones, enlaces, audiovisuales, etc., y cuya estructura básica disponían dentro del espacio de la asignatura del Campus Virtual de la UCLM.
- Grupos colaborativos: La clase se dividió en diferentes grupos por temas y cada uno de los miembros del grupo aportaba ideas interesantes sobre la temática tratada. Antes de la presentación del tema en clase, el grupo dinamizaba en un foro de la plataforma Moodle, en donde se había llegado a una serie de conclusiones que se utilizarían en la presentación. La configuración de los grupos se planteó atendiendo a un trabajo conjunto y coordinado, pero con responsabilidades y roles definidos: 1) Coordinador; 2) Redactor/documentalista; 3) Integrador/desarrollador; 4) Producción audiovisual y multimedia; 5) Compositor y 6) Autor.
- Portafolio de estudiante: El trabajo individual de cada estudiante consistió en recoger en un portafolio las ideas clave y complementar con información adicional para contrastar con esas ideas, centrándose en los aspectos que más le interesaran para su futuro profesional.
- Actividades prácticas: El conocimiento conceptual musical, se debía trabajar y contrastar de manera presencial en una serie de prácticas grupales (trabajo colaborativo), desarrollando e implementando actividades didácticas musicales para el trabajo en el aula de educación infantil: un *microsite* en el que su actividad central es un video didáctico-musical. Dentro de este orden de ideas, apuntamos que las actividades debían estar relacionadas con casos reales, (tareas auténticas en su contexto) y ser de utilidad para su práctica docente (significativas). Fueron desarrolladas en el aula de manera colaborativa (construcción colaborativa del aprendizaje a través de negociación social) para posteriormente ser utilizadas en un centro educativo (entorno real de aprendizaje, de la vida diaria) durante el periodo de prácticas que los alumnos llevarían a cabo, tomando nota de los logros alcanzados y de aquellos aspectos que no se hubieran adaptado a las necesidades contextuales (complejidad del mundo real) del centro educativo. Por último, se aportaron dichas reflexiones en el portafolio final (reflexión de la experiencia) como evaluación de los resultados obtenidos.
Haciendo un corolario de las reflexiones vertidas por los estudiantes, se muestra a continuación una Matriz DAFO donde se contraponen las debilidades y fortalezas entendidas como análisis interno al análisis de origen externo de las amenazas y oportunidades.
- Evaluación: La evaluación estuvo conformada por los siguientes instrumentos:
 1. Práctica: la relación de las prácticas asociadas a los contenidos, y la resolución de problemas o casos.
 2. Teoría: pruebas de contenido y portafolio. Valorándose también el grado y la calidad de la implicación del estudiante en las distintas actividades.

Además, buscando siempre el principio de ludificación, las actividades prácticas se orientaron por un principio finalista: participar y competir en las jornadas de creación de *microsites* musicales para educación infantil que se celebraron al finalizar el cuatrimestre, y que sirvieron de cierre a todo el proceso.

Tabla 1: Matriz DAFO acerca de las experiencias de los estudiantes en el uso de sus propios vídeos didáctico-musicales en el aula de infantil. Fuente: elaboración propia.

<i>Análisis interno</i>	<i>Análisis externo</i>
<p><u>Debilidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de formación en los docentes a la hora de realizar producciones audiovisuales y en especial vídeos didácticos • Falta de recursos tanto humanos como materiales 	<p><u>Amenazas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los contenidos tienen que estar vinculados al currículo. Poca flexibilidad temática. • Existen temáticas que no se pueden trabajar en algunos centros ya que chocan con su filosofía • Baja motivación en el profesorado. Renuente a los cambios didácticos
<p><u>Fortalezas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tradición en el uso de recursos audiovisuales en este nivel educativo • Los niños y niñas de educación infantil manifiestan una respuesta muy positiva ante la exposición de vídeos didácticos musicales. • Se puede usar tanto fuera como dentro del aula, con lo que se refuerza el aprendizaje • Es un recurso integrador 	<p><u>Oportunidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Las TIC abren nuevas puertas y facilita tanto la producción como el uso de vídeos didácticos musicales • La educación expandida y el uso de los recursos didácticos de forma omnimoda • La innovación y la creatividad del nuevo profesorado

3 Producción y análisis de resultados

3.1 Los productos didácticos: micrositos y vídeos didácticos-musicales

Como resultado del trabajo, los estudiantes han desarrollado un total de 41 *microsites*, disponibles en red y desarrollados mediante diferentes soluciones en la nube (Blogger, Wordpress, Wix...), en los que se han integrado 78 secuencias didácticas. Para cada secuencia didáctica, cada grupo ha elaborado: una canción original (música y texto) destinada a ser interpretada por niños y niñas de educación infantil, un vídeo y un paisaje sonoro. La figura 1 muestra tanto el repositorio de contenidos como algunos de los ejemplos de *microsites* que los usuarios crearon.



Fig 1. Ejemplos de *microsites*. Fuente: <http://feliagertrudix.wix.com/repositoriomicrosite>

El resultado más destacable de la propuesta ha sido la extraordinaria producción creativa-didáctica musical elaborada por los estudiantes. La producción final de los vídeos didácticos musicales asociados (texto, música, coreografía, atrezzo, audiovisual), con unos diseños instructivos canalizados que, pensados como recursos globalizadores para el aprendizaje de competencias de los niños y niñas de educación infantil [20], han ofrecido una factura profesional y suponen un aporte notable al ámbito educativo musical. Algunos de los ejemplos de estas canciones compuestas por los propios estudiantes de las titulaciones de Educación Infantil, pueden verse en la figura 2.

Begoña Rivas
Patricia Velasco
Alba Cámara

Time to say Goodbye

Canción 5 Años

Lydia Blázquez

Violin The class has fini-shed, the school will close, the

Vln. bus is wai-ting, It's out the door. My lunch is rea-dy, I

El Castillo Musical

Claudia Aparicio, Cristina Azaña, Desirée Bel, Silvia Gómez, Arantxa Nieto y Jenifer Serrano

Estrofas La prin- ce- sa de es- te cuen- to vi- ve ca- si siem- pre so-
Do- ña Inés se ha de lla- mar

6 la en un cas- ti- llo me- die- val La de- re- cha por a- qui la iz-

12 quier- da por a- llá po- co a po- co las jun- ta- mos y em- pe- za- mos a bai-

Estribillo

Fig 2. Ejemplos de canciones compuestas por los estudiantes.

3.2 Análisis de la viabilidad del *Flipped Classroom* como método didáctico

Por otra parte, y tal y como comentamos más arriba, se ha analizado la viabilidad del técnica empleado en la experiencia, a través del método de los cuatro elementos “*cruciales para el éxito*” definidos por Coomey y Stephenson: el diálogo, la implicación, el apoyo y el control, (DIAC) [5] (ver Tabla 2). De los resultados del análisis se desprende que el enfoque llevado a cabo en la experiencia es de índole constructivista, ya que responde en igual proporción al cuadrante Noreste (NE), en “*donde la tarea específica está determinada por el alumno*”, como a las semejanzas del cuadrante Sudeste (SE), “*sector donde el alumno controla la dirección general del aprendizaje*” [5].

Tabla 2: Resultado del análisis realizado con los elementos DIAC. Fuente: elaboración propia a partir de Stephenson & Sangrà [5]

Elemento analizado	Explicación del análisis
<i>Diálogo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Autodirigido o dirigido en colaboración con los compañeros del grupo. • Fuente externa de ayuda de especialista • El diálogo con los compañeros se especifica como parte de una tarea.
<i>Implicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Implicación total en la actividad de aprendizaje. • Trabaja solo o en equipo. • El alumno relaciona el aprendizaje a sus propias necesidades personales, vocacionales o académicas.
<i>Apoyo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El apoyo del tutor puede ser en línea o, en ocasiones, presencial. • El tutor aconseja sobre la naturaleza de la tarea, las metas de aprendizaje, ... • La estructura y el diseño del aprendizaje en línea proporcionan un marco de apoyo dentro del cual el alumno tiene una elección considerable • Principalmente, contacto por correo electrónico o grupos de debate moderados por el tutor. • Los estudiantes proporcionan realimentación a los miembros de su propio grupo y a otros.
<i>Control</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El control de la tarea depende del alumno. • Uso de recursos fuera del programa. • Amplia elección del alumno respecto a las actividades, el contenido y los resultados de aprendizaje. • Libre de establecer metas personales propias dentro de la actividad generalizada. • El profesor controla el material de lectura, el contenido que hay que aprender, las fechas límite de entrega.
<i>Función del Profesor</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitador y entrenador, y ocasionalmente como guía y formador.

En resumen, se corrobora que esta propuesta se enmarca dentro del paradigma postindustrial/constructivista puesto que el proceso de aprendizaje está centrado en el alumno [5], y el rol del profesor confirma la descripción de Rowland Gallop del modelo constructivista atendiendo a las funciones de facilitador o entrenador. En cuanto al modelo pedagógico que respalda esta práctica formativa sería el “*learning by doing*” si tomamos como referentes, aspectos del caso práctico como son que:

- a) el docente no es el que transmite el conocimiento en primera instancia,
- b) las actividades son desarrolladas por los alumnos,
- c) las actividades son las que transmiten el conocimiento,
- d) las actividades responden al modelo colaborativo.

Desde el análisis de los medios utilizados, debemos hacer notar el uso de la plataforma Moodle, que ha servido como medio principal para la comunicación asíncrona y síncrona entre tutor y alumnos, y entre ellos mismos. En este contexto, el estudiante ha contado con foros de discusión, chats, zonas para compartir recursos y materiales audiovisuales, convirtiéndose en una herramienta ideal para el trabajo

colaborativo. Asimismo, para elaborar las actividades y los contenidos el alumno ha utilizado las TIC desarrollando habilidades como la búsqueda y selección de la información más relevante, procesando y posteriormente comunicando esa información para transformarla en conocimiento [21].

4. Discusión y conclusiones

En la introducción nos planteamos una serie de preguntas acerca de la viabilidad de la técnica del Flipped classroom en el aprendizaje musical en los estudiantes universitarios, así como la posibilidad que debiera existir en los cambios de roles profesor-estudiante. A partir de los resultados del análisis, confirmamos positivamente estas cuestiones y valoramos el enfoque constructivista y el éxito de la técnica de “flipped classroom”.

El flipped classroom contribuye a un aprendizaje exitoso y real

La manera de presentar los contenidos y las actividades grupales mediadas para la creación de vídeos didácticos-musicales, son experiencias significativas (“learning by doing”) y están contextualizadas dentro de un entorno real, ya que el dominio de preparación de contenidos, de puesta en marcha de proyectos y de aprendizaje colaborativo son habilidades y destrezas que redundarán en la futura labor docente de los estudiantes de magisterio.

En este sentido, se manifiestan así los dos principios de la Teoría constructivista de Piaget [22]: aprendizaje como proceso activo, y aprendizaje completo, auténtico y real.

Cambio del paradigma en los roles educativos.

Igualmente, de la aplicación y desarrollo de la técnica de “flipped classroom” se deduce que tanto los roles del docente como los del discente cambian. Debido al nivel de implicación que requiere por parte de los estudiantes, estos dejan de ser agentes pasivos que se limitan a escuchar [23]. Al tiempo, como especifica Miller [17], la tarea del docente rebasa el modelo de las exposiciones magistrales (Sage of the stage) para convertirse en un guía del proceso de aprendizaje (Guide on the side), pasando de ser una “figura sustituible a no sustituible” [16].

Los docentes deben estar concienciados y comprender el cambio cultural

Contestando a la tercera pregunta que marcamos en el planteamiento inicial sobre si hace falta algo más que buena disposición hacia el cambio por parte del profesorado, rescatamos y corroboramos las palabras de Dolors Reig [9] cuando manifiesta que “*si las tecnologías no han llegado al aula es por tres motivos: el hardware, el software y la actitud mental*”. A lo que añade, que debe existir una “*voluntad política*” a la hora de tener hardware, pues sin él, ni el software ni la actitud sería motivo de freno para la incorporación de las TIC.

En ese sentido, y ajustándonos sobre la temática de la asignatura trabajada, compartimos con Jonathan Savage la idea de que, tanto los profesores de música como los estudiantes de educación en su formación inicial, tienen que tener una clara concienciación y comprender el cambio cultural. Si no es así, podría ocurrir que la música como materia curricular formal vaya transfiriéndose hacia un aprendizaje no formal: “*Digital natives, embrace a new world of musical performance and composition, empowered by new instruments, both physical and virtual, that democratise performance and compositional processes in ways unimaginable ten years ago*” [24].

Como consecuencia del desarrollo de la experiencia, además de contestar a las preguntas iniciales, han surgido otras cuestiones de interés que deben ser comentadas.

Competencias y habilidades desarrolladas

En la experiencia se ha podido comprobar, además, cómo el trabajo intenso que han mantenido los estudiantes a lo largo de todo el proceso, desde el proyecto inicial y la producción final en cada uno de los vídeos didáctico-musicales, han ayudado a alcanzar no sólo los objetivos iniciales, sino que además, han favorecido a obtener ciertas competencias generales (trabajo en equipo, búsqueda de información, capacidad para planificar proyectos didácticos), así como habilidades y competencias específicas (manejo de editores de audio y de vídeo, editor de partituras para la composición de canciones, interpretación instrumental y vocal, uso de aplicaciones web para la creación de entornos de aprendizaje).

Limitaciones

Conviene, no obstante, poner de manifiesto algunas de las limitaciones que se deben tener en cuenta a la hora de poner en práctica esta técnica. Entre ellas destacaremos dos: a) las relacionadas con la problemática del material audiovisual, señaladas por Herreid y Schiller [12], y Miller [17]; y que están relacionadas con que el alumno no visualice los vídeos o que estos no sean de buena calidad; y b) la disposición espacial del aula, señalada por Van Assendelft et al [18], que en su modelo tradicional o clásico (el profesor frente a los estudiantes) supone una limitación y un hándicap para las reuniones grupales.

Ludificación. Variable implícita

Aunque no se había tenido en cuenta como variable en el análisis, es cierto que la ludificación queda implícita en el propio método y así se refleja en los resultados. El juego constituye, de alguna manera, el motor de las actividades desarrolladas, ya que responde a algunas de las características esenciales que lo definen [25] [26] [27], tales como:

- a) generación de un estado de flujo del jugador que se encuentra absorbido por la actividad propuesta por el juego (la implicación ha sido total por los estudiantes),
- b) proyección del jugador en las instancias del relato que le representan (los estudiantes son elementos de la creación audiovisual),
- c) motivación por participar en el contexto ficcionado que propone y generar transformaciones en él (a partir de una idea sencilla, los estudiantes han construido una web con contenidos didácticos musicales, participando activamente en su proceso)
- d) la sensación de presencia, inmersión e interactividad [28] (los estudiantes son los constructores de sus propias actividades)
- e) interacción con otros jugadores (los elementos interactivos han sido constantes gracias a la participación “*b-learning*” en la Plataforma Moodle) [29].

Además, la experiencia ha estado pivotando todo el tiempo sobre una idea motor en la motivación para el estudiante: conseguir un premio en las diferentes modalidades (mejor *microsite*, mejor secuencia didáctica y mejor vídeo didáctico musical) propuesta en las “*I Jornadas de Creación de Microsites*”. Esto ha influido notablemente tanto en la motivación como en la calidad de los productos finales. Algunos trabajos, incluso, han conseguido el deseado proceso de transferencia, traspasando los límites puramente académicos, ya que han sido incluidos en el repositorio digital de la Consejería de Educación de Castilla-La Mancha.

Esa motivación se refleja también en las reflexiones que realizaron los estudiantes en los portfolios finales (ver Tabla1). Como primer punto las fortalezas deben salir

reforzadas como alternativas a los puntos débiles. La tradición en el uso de recursos audiovisuales, la respuesta positiva de los niños y niñas en el visionado de vídeos didácticos musicales y la posibilidad de que estos recursos audiovisuales puedan verse tanto dentro como fuera de la escuela reforzando su valor integrador, minimizando las debilidades como es el caso de la falta de formación del profesorado, ya que puede solventarse así como utilizar los recursos disponibles siendo creativos, originales y con iniciativas. Como segundo punto se deben explotar las TICs ya que abren nuevas puertas a los ya clásicos métodos de aprendizaje facilitando la producción y el visionado de vídeos didácticos musicales (el 60% de las aulas de Educación Infantil disponen de pizarras digitales) así como el uso omnimodo que se puede hacer de estos recursos facilitando la educación expandida.

A modo de conclusión final, abogamos y apostamos por este tipo de propuestas didácticas en el contexto de la formación inicial de los maestros, siendo conveniente como experiencia para su futura labor docente y así imponerse a esa baja motivación existente entre el profesorado, remiso a cualquier tipo de cambio.

Agradecimientos. Este trabajo está apoyado por el proyecto de innovación educativa “Edublogs y aprendizaje colaborativo: concreción de estrategias de enseñanza para el profesorado (código: UV-SFPIE FO13-147376) de la Universidad de Valencia y es una acción del Grupo CIBERIMAGINARIO UCLM-URJC.

Bibliografía

1. Campuzano Ruíz, A. (1992) Tecnologías audiovisuales y educación. Una visión desde la práctica. Ediciones Akal. Madrid.
2. Marqués, P.: Los vídeos educativos: tipología, funciones, orientaciones para su uso. (1999) <http://peremarques.pangea.org/videoori.htm>.
3. Cebrian de la Serna, M., Ríos Ariza, J.M. (2005) Vídeo y Educación. En: Ríos Ariza, J.M., Cebrian de la Serna, M. (eds.): Nuevas tecnologías de la Información y de la Comunicación Aplicadas a la Educación, pp. 83-91. Pirámide, Madrid.
4. Coomey, M., Stephenson, J. (2001) Online learning: it's all about dialogue, involvement, support and control-according to research. In: Stephenson, J. (ed.). Teaching and learning online: pedagogies for new technologies, pp. 37-52. Kogan Page, London.
5. Stephenson, J., Sangrà, A.: Fundamentos de diseño técnico pedagógico en e-learning. Modelos pedagógicos y e-learning. FUOC (s/f). Disponible en: <http://www.slideshare.net/eraser/modelos-pedagogicos-y-e-learning-12991105>. Último acceso: 04/06/2014.
6. Gértrudix Barrio, F., Gértrudix Barrio, M. (2011) Percepción y expresión musical. Un modelo de planificación didáctica en el Grado de Magisterio de Ed. Infantil de la UCLM para la enseñanza de la música. Ediciones Castilla-La Mancha, Ciudad Real.
7. Gértrudix Barrio, M., Gértrudix Barrio, F. (2010) La utilidad de los formatos de interacción músico-visual en la enseñanza. Comunicar, 34, pp. 99-107. DOI: DOI:10.3916/C34-2010-02-10
8. Cabero, J. (1989) Tecnología educativa. utilización didáctica del vídeo. PPU, Barcelona.
9. Reig, D. (2013) Redes Sociales, e-democracia y otros aspectos de la Sociedad de la Participación. El Caparazón. Disponible en: <http://www.dreig.eu/caparazon/2013/04/24/redes-sociales-e-democracia/>. Último acceso: 04/06/2014.
10. UNESCO (2002) Aprendizaje abierto y a distancia. Consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001284/128463s.pdf>. Último acceso: 04/06/2014.
11. Tucker, B. (2012) The flipped classroom. Education Next, 12(1), pp. 82-83.
12. Herreid, C. F., Schiller, N. A. (2013) Case studies and the flipped classroom. Journal of College Science Teaching, 42(5), pp. 62-66
13. Lage, M. J., Platt, G. J., Treglia, M. (2000) Inverting the classroom. A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. The Journal of Economic Education, 31 (1), pp. 30-43.

14. Callejas, L.M. y Garduza R.M. (2013) Una introducción al modelo de Educación “Flipped Classroom”. V Congreso Internacional “Los retos de la Gestión Universitaria ante las exigencias del siglo XXI” Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/181513990/Flipped-Classroom>. Último acceso: 04/06/2014.
15. Bergmann, J., Sams, A. (2012) Flip your Classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day, Part One. Eugene, OR.; Alexandria, VA.: ISTE; ASCD.
16. Zapata, J.: Clase invertida como metodología para mejorar las capacidades de resolver problemas en el ámbito de la formación profesional de los estudiantes de pregrado del ciclo regular en el curso de Matemáticas Básica Cero. (s/f) Disponible en: <http://goo.gl/gPcxnn>. Último acceso: 04/06/2014.
17. Miller, A. (2012) Five Best Practices for the Flipped Classroom. In: Edutopia. Disponible en: <http://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom-best-practices-andrew-miller>. Último acceso: Último acceso: 04/06/2014.
18. Van Assendelft, F., de Coningh, C. A., González Díaz, C., Mira Pastor, E., López Ramón, J. A. (2013) Aprendizaje cooperativo y flipped classroom. Ensayos y resultados de la metodología docente. En: Tortosa Ybáñez, M. T., Álvarez Teruel, J. D., Pellín Buades, N. (coords.) XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Universitat d’Alacant. Disponible en: <http://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes/documentos/2013-posters/333377.pdf>. Último acceso: 04/06/2014.
19. Jonassen, D. (1994) Thinking technology: Toward a constructivist design model. Educational Technology, 34 (3), pp.34-37.
20. Gértrudix, F. (2010) La enseñanza musical en el grado de educación infantil desde su visión globalizadora y transversal. El ABP, método didáctico para alcanzar competencias artísticas. En: Rusinek, G., Riaño, M. E., Oriol, N. (eds.). Actas del Seminario Internacional de Investigación en Educación Musical. UCM, Madrid.
21. Area, M., Gutiérrez Martín, A., Vidal, F. (2012) Alfabetización digital y competencias informacionales. Fundación Telefónica, Barcelona.
22. Piaget, J. (1978) La representación del mundo en el niño. Morata, Madrid.
23. Requena, S. (2008) El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 5 (2), pp. 26-35.
24. Savage, J. (2012) Reconstructing music education through ICT. Research in Education, 78, pp. 65-77.
25. Drozdovsky, A. (2013) Gamification. How game thinking is changing brands. Slideshare. Disponible: <http://goo.gl/hI9S2>. Último acceso: 04/06/2014.
26. Deterding, S., & al. (2011) From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”. MindTrek’11, pp. 28-30. Disponible: <http://goo.gl/PxfJf>. Último acceso: 04/06/2014.
27. Barab, S., & al. (2009) Transformational play as a curricular scaffold: Using videogames to support science education. Journal of Science Education Technology, 18, pp. 305-320.
28. Gértrudix, M., Gértrudix, F. (2013) Aprender jugando. Mundos inmersivos abiertos como espacios de aprendizaje de los y las jóvenes. Revista de estudios de juventud, 101, pp. 123-137
29. Berrios, L. (2005) Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos. En: Monografías virtuales. Ciudadanía, democracia y valores en sociedades plurales. Disponible en: <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion05.htm>. Último acceso: 04/06/2014.

Biografías de los autores



Felipe Gértrudix Barrio es Profesor Contratado Doctor en la Universidad de Castilla-La Mancha. Sus intereses de investigación incluyen: educación musical, eLearning, ICT and music education, music and ICT.

e-mail: felipe.gertrudix@uclm.es

Blog o página web: <http://felipegtrudix.es>

Twitter: [@fgertrudix](https://twitter.com/fgertrudix)



Manuel Gértrudix Barrio es Profesor Titular en la Universidad Rey Juan Carlos. Sus intereses de investigación incluyen: comunicación multimedia, comunicación interactiva, eLearning, Música aplicada TIC.

e-mail: manuel.gertrudix@urjc.es

Blog o página web: <http://manuelgertrudix.es>

Twitter: [@gertrudix](https://twitter.com/gertrudix)

El uso del vídeo en las aulas de educación especial

Seyla Ballesteros Andújar y Laura Segovia Pintos

Colegio de Educación Especial, IPP Doctor Quintero Lumbreras
Autovía de Colmenar, km 14 L10, 28049 Madrid
seylaba@gmail.com, segovia.pintos.laura@hotmail.es

Resumen: Ya desde mediados de los ochenta el uso del vídeo en las aulas se convierte en una herramienta más para acceder al conocimiento. Nos encontramos ante una escuela viva, que va evolucionando y adaptándose a los nuevos tiempos. El vídeo se sigue utilizando y se suma al uso de otros soportes o formatos como son la pizarra digital o las imágenes en formato flash. En Educación Especial encontramos muchas dificultades para acceder a determinados conocimientos, en estos casos se convierte en gran aliado. En nuestra experiencia diaria empleamos el vídeo en las áreas del lenguaje como son el desarrollo fonético-fonológico y el área morfosintáctica. También nos es de gran apoyo en el desarrollo de habilidades sociales y la Teoría de la Mente.

1. Introducción

No podemos considerar algo novedoso el uso de vídeo en las aulas como recurso didáctico pues ya desde mediados de los ochenta se comenzó a generalizar. No obstante nos encontramos ante una escuela viva que debe adaptarse al cambio y en éste encontramos el crecimiento y la variedad en el uso de las nuevas tecnologías, ampliando nuestro acceso a ellas. Hace unos 10 años apenas existía un aula de ordenadores por centro educativo y ahora nos encontramos con centros escolares donde no sólo existe un ordenador dentro de cada aula de uso regular sino también iPad, Tablet y Pizarras Digitales Interactivas (PDI). Estamos ante un mundo cada vez más digital por lo que debemos cubrir esta necesidad en nuestros alumnos.

1.1 Nuestro entorno educativo

La siguiente exposición se centra en el uso con carácter pedagógico que hacemos del vídeo en el centro educativo en el que trabajamos. El colegio IPP Doctor Quintero Lumbreras, es un Centro de Educación Especial de la Comunidad de Madrid. Dentro del alumnado escolarizado encontramos dos líneas educativas, una de Discapacidad Intelectual y otra con algún tipo de Trastorno del Espectro del Autismo (TEA).

Es un alumnado variado y heterogéneo, por ello la intervención educativa es de carácter individualizado y centrado en cada persona. Consideramos de vital importancia dar una respuesta ajustada a las necesidades de nuestros alumnos, por lo que, consideramos imprescindible hacer uso de todos los apoyos de los que disponemos, ya sean digitales o no. En los últimos años vemos como nuestra sociedad se dirige cada vez más hacia un mundo táctil, digital y hacia el futuro que es donde miramos, por eso no sólo usamos el vídeo con carácter pedagógico sino que enseñamos a nuestros alumnos a usar las nuevas tecnologías de manera consciente y adecuada pues sabemos que, en muchos casos, esto facilitará su futuro.

Según Glen L. Bull & Lynn Bell (2010) [6] *“observar vídeos en la clase facilita la construcción de conocimiento, permite a los estudiantes alcanzar mayor comprensión*

de conceptos o contextualizarlos en torno a un tema particular”. Dentro de nuestra experiencia, el uso del vídeo, además, se hace importante por los siguientes motivos:

- Nos permite dar modelos más exactos de lo que queremos que haga el alumnado.
- Es visual por lo que permite que la información sea más adaptada a los alumnos con necesidades educativas de carácter cognitivo.
- Es un recurso motivador, suscitando interés por el tema.
- Permite recrear situaciones que en la vida diaria quizás no se lleguen a dar. Podemos mostrar experiencias de otros, lejanas o puntuales.

Las siguientes secciones presentan cómo el vídeo como herramienta educativa puede usarse para trabajar las distintas áreas de la comunicación y el lenguaje. Nos centraremos en el área fonético-fonológica, que trata la inteligibilidad del habla, el área morfo-sintáctica, que trata de la organización y la pragmática que se refiere al uso y función que realiza nuestro lenguaje. También hablaremos del vídeo como herramienta en habilidades sociales y comunicativas en alumnado con discapacidad intelectual y TEA.

2. El vídeo en alumnado con dificultades fonético - fonológicas

Se considera dificultad fonético-fonológica a la incapacidad para realizar uno o más sonidos tanto de forma aislada como en palabras. Para llegar a dicha conclusión, necesitamos valernos de los resultados de pruebas que evalúan la articulación como son, en nuestro caso, el Registro Fonológico Inducido de Monfort y Juárez (1989) [14], el examen logopédico de articulación ELA ALBOR-R [5] o la Prueba de Desarrollo Fonológico de L. Bosch [2].

La intervención en las dificultades fonéticas-fonológicas se centra, fundamentalmente, en los siguientes puntos:

- Mejorar la inteligibilidad del lenguaje.
- Desarrollar la discriminación auditiva.
- Discriminar y organizar los fonemas no presentes en su lenguaje oral.
- Desarrollar la integración auditiva y la conciencia fonológica.

2.1 Mejorar la inteligibilidad del lenguaje, favoreciendo el desarrollo de la articulación

Una parte importante en la intervención fonético-fonológica se centra en ejercitar los órganos que intervienen en el proceso del habla. Para ello realizamos una serie de ejercicios llamados praxias. Las praxias son movimientos organizados de menor a mayor complejidad que se hacen con el objetivo de mejorar la movilidad de los órganos, la agilidad, velocidad, control del movimiento, etc. También quedan recogidas dentro de estas prácticas las actividades de relajación de la musculatura relacionada con la producción del habla y las de control de soplo.

Se diferencian según la zona a trabajar, siendo éstas linguales, del velo de paladar, mandibular, dental, etc. La generalidad es realizar una serie de ejercicios que comprendan las diferentes praxias.

Esta práctica, tan típica de la logopedia clínica, se ha llevado a cabo, generalmente, frente al espejo e imitando al especialista siendo una actividad poco motivante y repetitiva para el alumno. En la actualidad existen multitud de vídeos compartidos en la red para el trabajo del que venimos hablando, que tienen las ventajas de ser mucho más motivantes que el espejo, introduciendo estas praxias en elementos como canciones o cuentos, o mostrando a personajes de interés que realizan estos ejercicios.

En los siguientes enlaces podemos encontrar vídeos que nos facilitan apoyo visual en la realización de praxias, por ejemplo el vídeo de la página *Real Ilusión* (www.realilusion.com) *Praxias NNTT* (www.youtube.com/watch?v=-rWiGGspwI) para trabajar las praxias con Bob Esponja, o este vídeo de *Ejercicios para repasar las praxias bucofonatorias* de Eugenia Romero

(www.youtube.com/watch?v=BbB_phRBX-I). Otro vídeo interesante es el de *Educarchile*, semifinalista del concurso *Un Aula Visual para Chile* (www.youtube.com/watch?v=dm7o4) o el siguiente cuento donde el trabajo de movilidad en la lengua queda introducido en el *Cuento del gusanito* (www.youtube.com/watch?v=JJ8pgfYCWol).

El uso del vídeo como recurso didáctico no elimina el uso tradicional del espejo, que nos permite un *feedback* real y sincrónico, sino que complementa la terapia con una entrada auditiva y visual de la información.

Otro uso que en estas situaciones hacemos del recurso visual y con el objetivo de hacer llegar ese *feedback* sobre la propia praxia al alumno, es la grabación del ejercicio y el posterior visionado de éste, mostrando y enfatizando las realizaciones correctas de la actividad.

El vídeo también nos proporciona un apoyo para el trabajo en casa, siendo muchos los alumnos que se favorecen de la realización diaria de ejercicios de carácter motor, haciéndolos con los padres y tomando como referencia el vídeo seleccionado por el profesional.

2.2 Desarrollar la discriminación auditiva

El trabajo en discriminación auditiva pretende que el alumno sea capaz de asociar cada ruido o sonido a su agente o causa. De distinguir un sonido que se produce en una situación entre varios, de diferenciar ruidos y sonidos parecidos, de reproducir sonidos comunes y no comunes y distinguir, primero fonemas después sílabas, aislados y después en palabras.

Por la importancia de dotar de significado y representatividad al sonido, por crear etiquetas correctas en la identificación de éstos, el visionado de documentos variados se convierte en una herramienta importante, casi imprescindible si queremos dotar de realidad la información que facilitamos de manera auditiva.

Eugenia Romero, administradora del blog *De los maestros de Audición y Lenguaje* (<http://blogdelosmaestrosdeaudicionylenguaje.blogspot.com.es/>) desde su canal de Youtube *Canal Eugenia Romero*, (www.youtube.com/user/blogmaestrosal/featured) nos facilita una serie de vídeos para el desarrollo de la discriminación auditiva. Encontramos vídeos sobre el sonido de los animales, los transportes, instrumentos musicales, etc.; donde aparece la imagen y el sonido de ésta favoreciendo la asociación de sonido-objeto, sonido-animal, sonido-situación... Otro material interesante para trabajar la discriminación auditiva lo podemos encontrar dentro de la web *Educarex* (<http://conteni2.educarex.es/mats/11340/contenido/index2.html>) que se centra en los sonidos de cuatro entornos. *Educarex* también nos proporciona otro material, centrado en la comprensión auditiva, (<http://conteni2.educarex.es/mats/11345/contenido/index2.html>) que primeramente será de sonidos, después será de los fonemas, y posteriormente en la comprensión de órdenes. Todas estas actividades centrarán la atención del alumno para su posterior desarrollo fonológico.

2.3 Discriminar y organizar los fonemas no presentes en su lenguaje oral

Además de trabajar las praxias con los alumnos para conseguir una mayor movilidad en sus órganos, buscamos que el alumno adquiera aquellos fonemas que no están presentes en su lenguaje oral, lo que dificulta la inteligibilidad de éste. Estos alumnos suelen realizar sustituciones, omisiones o asimilaciones de algunos de fonemas, por ello, después de trabajar las praxias nos centramos en la consecución de los sonidos ausentes.

Esta adquisición se realiza de manera paulatina, y se pueden trabajar por orden de adquisición o por contraposición. Nuestro trabajo toma como referencia las pautas evolutivas de adquisición de los fonemas que presentan Monfort y Juárez en *El niño que habla*. Para más información recomendamos consultar el trabajo de L.Bosch (1983) *El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación*[2].

Si queremos que los alumnos, además de en repetición, usen adecuadamente estos fonemas de manera generalizada, optamos en muchas ocasiones por el uso de vídeos como actividad.

Una manera de ayudar a que se consoliden los fonemas que están ya adquiridos en repetición es a través de canciones. Por ejemplo en casos de rotacismo (sustitución del fonema /r/), recurrimos a vídeos como *Canción Infantil de Ramón el dragón* (www.youtube.com/watch?v=GLGCBZhii4Y) del canal de Youtube *Orientación Andújar* (www.youtube.com/user/orientacionandujar) donde se puede encontrar mucho material visual ó la canción *Los Toribianos - Rodolfo el Reno* (www.youtube.com/watch?v=vGUvtpLzTP4).

2.4 Uso del vídeo en integración auditiva y la conciencia fonológica

Comenzamos desarrollando la memoria de secuencias y habilidad para reproducir fonemas de manera fluida. Se trata de realizar ejercicios de repetición de series de sonidos, comenzando por los no-verbales, como por ejemplo musicales y después pasar a los verbales, iniciando las series por vocales y continuando por sílabas, palabras, frases, retahílas, canciones repetitivas, etc.

Para la realización de los ejercicios utilizamos documentos visuales que invitan a la repetición de sonidos como por ejemplo el vídeo *Un amigo me enseño* (www.youtube.com/watch?v=iA3RB_Ujsvs), de *Babyradio*, donde se van repitiendo sonidos de onomatopeyas de animales.

Los alumnos que presentan dificultades en su lenguaje expresivo, adquisición y posteriormente en su ejecución, suelen presentar problemas en el acceso a la lectoescritura por ello es importante conseguir que los alumnos desarrollen una buena conciencia fonológica.

La conciencia fonológica se basa en la toma de conciencia general de los órganos fono-articulatorios y de la producción de los sonidos cuando decimos palabras. Diferenciamos la conciencia silábica que es la capacidad de segmentar, identificar y manipular conscientemente las sílabas que componen una palabra y la conciencia fonética que implica comprender que las palabras aisladas están constituidas por unidades sonoras discretas, que son fonemas. Para más información sobre el programa de conciencia fonológica remitimos a Jiménez González y M^a R. Ortiz (1995) *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura*.

En este momento el uso del vídeo se hace importante pues nos ayuda con dos finalidades claras. Una; dar el apoyo visual necesario para la comprensión e interiorización de fonemas mostrando la asociación del sonido con un signo, posición o grafía, creando una asociación entre el sonido y el apoyo visual mostrando la manera y modo de articular dicho sonido. Y dos, como recurso que nos permite dar un *feedback* al alumno, real y significativo, realizando vídeos de éste en los momentos de

trabajo y visualizándolos después, el análisis que se realiza da un acercamiento real al alumno sobre la realización y el nivel de inteligibilidad que tiene.

El blog *El Desván de las palabras* (<http://desvandpalabras.blogspot.com.es/>), recoge varios vídeos sobre conciencia fonológica que nos pueden ser de gran utilidad. Por ejemplo, *Conciencia fonológica de la letra l* (www.youtube.com/watch?v=Ox82pIpqvpk) donde los alumnos pueden ver y escuchar sílabas con la letra l integradas en palabras. La integración silábica /la, le, li, lo, lu/ la podemos ver en el vídeo *Lola linda mi Lola la le li lo lu* (www.youtube.com/watch?v=tvE-diEZMQg) o en el vídeo *Conciencia fonológica: letra M* (www.youtube.com/watch?v=Wt4rJqaZgNo) que muestra la integración de sílabas con la letra m.

3. Uso del vídeo en el desarrollo morfosintáctico

En los últimos años muchos han sido los estudios dirigidos al descubrimiento de los mecanismos que rigen la formación del lenguaje en el plano morfosintáctico. Se ha comprobado que los mecanismos de adquisición de las estructuras morfosintácticas se rigen, básicamente, por dos procedimientos diferentes; uno, la imitación, sobre todo del adulto, aprendiendo y recordando la oración de manera gestáltica, como “un todo”. Y dos, sirviéndose de la extensión analógica, adquiriendo las estructuras a partir de premisas en las que se establecen comparaciones entre los distintos elementos del lenguaje que ya tenemos adquiridos.

Desde nuestra posición, en el Departamento de Comunicación y Lenguaje del centro educativo al que pertenecemos, lo que pretendemos es ayudar en la descomposición y desglose desde esa partida gestáltica de comprensión de la oración, dotando a los alumnos de herramientas para organizar la sintaxis y tomando como punto de referencia la adquisición morfosintáctica coherente al desarrollo evolutivo normotípico.

3.1 Dificultades que encontramos

Algunos de los alumnos con los que trabajamos presentan dificultades de comprensión derivadas de su discapacidad intelectual o del trastorno que presentan, lo cual dificulta la adquisición de estas estructuras, sobre todo en el nivel oral del lenguaje, viéndose reducida esta dificultad cuando usamos apoyos visuales, que parten de imágenes o pictogramas y llegan a ser sustituidos por palabras si el alumno adquiere la lectura. Estos apoyos son útiles cuando trabajamos con elementos de la oración “estáticos”, como pueden ser el sujeto, el objeto directo o el atributo pero encontramos especial dificultad en mostrar acciones y verbos en pictogramas cuando para entender éstos se requiere comprender su movimiento como tal. Encontramos un apoyo excepcional para la comprensión de la acción en la oración y para dotarla de un significado real y funcional el uso del vídeo mostrando estas acciones.

Así, el programa que seguimos para el desarrollo de la morfosintaxis parte de la oración de sujeto + verbo. Por ejemplo, *El niño bebe*. Tomando como elementos de la oración las palabras con significado, como en el desarrollo normotípico, en este caso no trabajaríamos con el artículo como elemento aislado sino como parte del sustantivo *niño*. Después pasamos a frase de tres elementos sujeto + verbo + objeto. Y progresivamente aumentamos la dificultad. Para más información acerca del desarrollo evolutivo de la morfosintaxis remitimos a Monfort y Juárez (1987). *El niño que habla* [12].

3.2 Vídeo como recurso para la comprensión y desarrollo de la oración

Para ilustrar todas estas acciones usamos, principalmente, dos tipos de materiales. Comentamos la intervención tomando como punto de partida el material diseñado, para la fase inicial de dos elementos, por Antonio del Monte Millán y Seyla Ballesteros Andújar, en la página *Materiales Especiales*, (www.materialesespeciales.com) donde a través de la comprensión se realiza la oración. El movimiento queda ilustrado a través de formato flash y está realizado en Smart Notebook, para Pizarra Digital Interactiva (PDI). El alumno mueve cada elemento al lugar correspondiente dotando de contenido las casillas del material destinadas a ello, creando así la oración de dos elementos que se representa en la imagen *flash*. Este material se puede usar en la PDI u ordenador que disponga del software Smart Notebook.

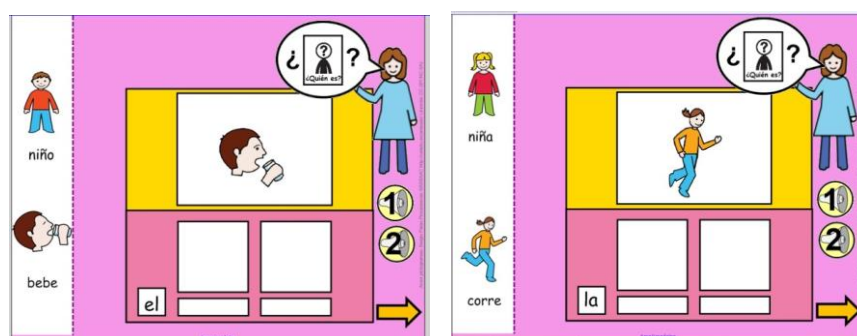


Fig. 1. Material para trabajar el desarrollo de la oración a través de la comprensión. Extraído de *Materiales Especiales*. (www.materialesespeciales.com) Imágenes de ARASAAC (<http://www.arasaac.org/>)

Una vez comprendido por parte del alumno la organización sintáctica pasamos a la generalización de ésta usando como apoyo vídeos de Youtube como *El beneficio de correr* (www.youtube.com/watch?v=NgggWddJzEs) donde aparecen personas corriendo, para trabajar la estructura ya aprendida *El chico corre* o *La chica corre*. Y a partir de aquí, y a través de la misma pauta, el alumno compone la frase, ya de manera oral, sin el apoyo visual que anteriormente tenía en la PDI. Las profesionales del Departamento de Comunicación y Lenguaje coincidimos en la mejora que supone el visionado de la imagen en movimiento real, dinámica, para la comprensión de la acción y la composición sintáctica de los alumnos, además de suponer más motivador el trabajo en PDI y ordenador que a través de fichas de papel o material de mesa.

4. El uso del vídeo en el ámbito pragmático

Según Escandell Vidal (1996) [3]: La pragmática puede entenderse como “*el estudio de los principios que regulan el uso del lenguaje en la comunicación, es decir, las condiciones que determinan tanto el empleo de un enunciado concreto por parte de un hablante concreto en una situación comunicativa concreta, como su interpretación por parte del destinatario*”, con lo que se convierte en “*una disciplina que toma en consideración los factores extralingüísticos que determinan el uso del lenguaje*”. De una manera más concreta podemos decir que la pragmática es el uso que hacemos del lenguaje.

A nuestro centro acuden alumnos con distintos niveles cognitivos, por ello el ámbito de la pragmática es uno de los más trabajados. Con este modelo podemos fomentar su comunicación partiendo de niveles iniciales (básicos) de comunicación, en los que estaría presente la petición como intercambio comunicativo, y avanzando

hacia otros más complejos, en los que llegarían a responder a preguntas del tipo “¿qué hace?” sobre algunas de las escenas que se les muestran.

El uso del vídeo en este ámbito, es de gran importancia, ya que la noción de causa-efecto nos da la posibilidad de trabajar desde las funciones más básicas. Los alumnos tienen así la opción de decidir cuándo empieza el vídeo. Asimismo, con ellos como protagonistas, pueden producir cambios en los vídeos al pulsar o al solicitar que se produzca algo en estos.

4.1 Funciones del lenguaje

Gallardo y Gallego, (1995) [4] aseguran que el lenguaje tiene dos fines básicos. Por un lado, ser un medio de comunicación y por otro, servir de instrumento cognitivo. Vygotski (1977) [20] destaca como función primaria del lenguaje la comunicación.

Desde el departamento de comunicación y lenguaje al que pertenecemos, centramos nuestras líneas de trabajo basadas en las funciones de Halliday (1982) [9] que distingue las siguientes funciones:

- Función instrumental. Satisfacción de necesidades.
- Función reguladora. El lenguaje como elemento de control del comportamiento
- Función interactiva. Función social del lenguaje.
- Función personal. Relativa a la concepción del lenguaje como un elemento de la propia individualidad.
- Función heurística. El lenguaje como instrumento de conocimiento de la realidad.
- Función imaginativa. El lenguaje como instrumento de recreación, más allá del entorno real.
- Función informativa. El lenguaje como medio para el intercambio continuo de información.

Teniendo en cuenta las funciones descritas por Halliday, conociendo las características de nuestros alumnos y partiendo de las líneas de trabajo propias del departamento de Comunicación y Lenguaje del colegio elaboramos nuestro propio plan y partiendo del ámbito pragmático trabajamos las siguientes funciones:

- Función imperativa.
- Función vocativa.
- Función declarativa.
- Respuesta a preguntas sí/no.
- Respuesta a preguntas.
- Función de petición de información.
- Función conversacional.
- Función imaginativa.

4.2 Intervención en las funciones del lenguaje a través del vídeo

A continuación nos centraremos en aquellas funciones en las que hacemos uso del vídeo como herramienta de trabajo que son:

- Función imperativa
- Función declarativa
- Respuesta a preguntas si/no
- Respuesta a preguntas

Debido al alto número de alumnado que tenemos en el centro con diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista, debemos partir de funciones básicas como son la

petición o rechazo. Para potenciar la función imperativa, que consiste en pedir o rechazar, nos apoyamos en el uso de vídeos que para los alumnos resultan de gran interés, así a través de esta herramienta provocamos la petición o rechazo por parte del alumno.

El uso de vídeos para provocar la petición o rechazo por parte del alumno, nos da la posibilidad de, en el momento, ver a su personaje preferido, escuchar la canción que más le gusta o disfrutar un cuento realmente motivante. Esto nos ofrece la posibilidad de trabajar la intención comunicativa, mediante la petición o rechazo que el alumno muestre a este recurso.

Ponemos un vídeo y dejamos que se reproduzca, después de un rato lo paramos produciendo una espera y dando tiempo a que el alumno realice la petición, con un signo o a través del intercambio de un pictograma dependiendo del SAAC que presente el alumno. Ellos mismos pueden llegar a elegir cuándo empezará o finalizará. *“Los SAAC son un conjunto estructurado de códigos no vocales, con o sin soporte físico, enseñados mediante procedimientos específicos que sirven para llevar a cabo actos de comunicación funcional o espontánea por sí solos en conjunción a códigos vocales o como apoyo parcial a las mismas”* Javier Tamarit (1998) [19].

Esta petición puede hacerse de manera oral, a través del intercambio de pictogramas, mediante signos u otros sistemas o procedimientos. Es tan grande ese interés que obtenemos muy buenos resultados. A la hora de trabajar la petición optamos mucho por el trabajo con vídeos de Youtube, con canciones o capítulos de algún personaje que quieran ver.

Al centro asiste alumnado con distintas necesidades, mostrando, en algún caso de discapacidad motora, dificultad en el funcionamiento de sus miembros superiores por lo que debemos hacer uso de un pulsador adaptado para entrar en contacto con el ordenador. Debido a la necesidad que presenta este alumnado optamos por algunas de las actividades en movimiento del blog *Juegos sencillos educación especial* (<http://juegossencilloseducacionespecial.blogspot.com.es/2012/01/juego-adaptado-para-pulsador-de-la-web.html>) que posibilita y refuerza aquellas funciones que queremos trabajar. Se trata de una serie de actividades en las que se producen cambios cuando el alumno hace uso del pulsador. Las hay de baile, en las que el muñeco se mueve cuando el alumno pulsa, también musicales que suenan o dejan de sonar cuando hace uso del pulsador, o un sapo que saca la lengua para comer las moscas que pasan cada vez que el alumno pulsa.

La página del *Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra (CREENA)* (http://creena.educacion.navarra.es/010tecnologias/Estimulacion_Sensorial.htm) tiene actividades de estímulo visual, donde hay figuras geométricas que cambian de forma o de dirección de movimiento, de color... cada vez que el alumno pulsa.

Una vez que el alumno ya tiene presentes las anteriores funciones, petición y rechazo, nos planteamos el trabajo de la función de denominación. Denominar consiste en designar el nombre con el que se identifica a alguien o a algo, sin la intención de pedir. Poseer vocabulario y ser capaz de denominar las cosas que se le muestren hará que el alumno presente un lenguaje más rico. En la página *Discovery Kinds* encontramos una de las actividades que nos permite trabajar este aspecto (www.tudiscoverykids.com/juegos/como-se-llama/). Nos ofrece actividades de causa-efecto que consisten en que cada vez que se completa el nombre del elemento que estamos trabajando, hace una breve descripción del objeto produciendo el movimiento de este, llevando a que aumente la atención de los alumnos relacionándose así con el vocabulario que van adquiriendo.

Otra de las actividades que nos planteamos para ayudar a que los alumnos para que aprendan a denominar puede tener también un aspecto lúdico al ver juntos la canción del *Grupo Encanto* - *Soy una taza* (www.youtube.com/watch?v=fTzTFQbdYEQ). Se trata de una canción que va enumerando cada uno de los objetos que nos podemos encontrar en la cocina a la vez

que con el cuerpo se imita la forma que estos objetos presentan. Como esta canción, podemos encontrar otra con colores, animales u otros objetos. Para acompañar el aumento de vocabulario a movimientos, a música, etc.; ofrece la doble vía de información que nuestros alumnos necesitan, la vía visual y la vía auditiva.

El uso de cuentos interactivos nos da muchas posibilidades de trabajo tanto a nivel expresivo como comprensivo. La página *Pictocuentos* (www.pictocuentos.com/), nos ofrece cuentos en movimiento que presentan una estructura visual de pictogramas que ayuda a los alumnos a integrar una estructura descriptiva adecuada. En la actualidad *Pictocuentos* ofrece de manera adaptada, los cuentos de *Ricitos de oro*, *Caperucita roja* y *El Patito feo*.

En *Cuentos Interactivos*, (www.cuentosinteractivos.org/) podemos encontrar cuentos con formato interactivo donde las escenas nos dan la posibilidad de que el alumno describa las acciones que se realizan o las cosas que ocurren. Una vez que el alumno ya tiene integrado este aspecto se amplía la complejidad y nos centramos en la narración, que es el relato de unos hechos reales o imaginarios que les suceden a unos personajes en un lugar. Cuando contamos algo que nos ha sucedido o que hemos soñado o cuando contamos un cuento, estamos haciendo una narración.

Además en estos cuentos se hace participe al alumno puesto que es él quien tiene que interactuar con el cuento, pulsando lo que la narración le indique o ejecutando las acciones propuestas.

Las actividades anteriormente mencionadas o diversos cuentos que encontramos en Youtube, facilitan que los alumnos integren también una forma adecuada para trabajar la narración, primero presentando el modelo correcto, escuchando lo que el cuento narra y posteriormente ofreciéndoles las imágenes en movimiento pero sin sonido. De manera paulatina hay que dar un papel protagonista a los alumnos.

Dentro del trabajo comprensivo haríamos uso de las herramientas anteriormente mencionadas para trabajar con los alumnos preguntas del tipo “¿qué hace?” “¿quién?” “¿dónde?”, etc. El papel del vídeo en las respuestas a preguntas, es que la imagen real ofrece la posibilidad de que el alumno de la respuesta adecuada. Todo este trabajo, se realiza de manera conjunta con el mencionado en el aspecto morfosintáctico.

5. Uso del vídeo en habilidades sociales y comunicativas

Nuestro centro escolar se compone de alumnado muy heterogéneo, con diferentes capacidades y habilidades, es por ello que la intervención en habilidades sociales se lleva a cabo en grupo, apoyándonos en alumnos con más habilidades sociales para dar modelo a los que no las tienen. Consideramos las habilidades sociales como “*todas aquellas conductas necesarias para estar acertado en presencia de otros o para afectar la conducta de los demás*” Olley y Stevenson, 1989 [15].

5.1 Desarrollo de la Teoría de la Mente y vídeo

Según Premack y Woodruff, (1978) [17] la Teoría de la Mente (ToM) es la “*habilidad de explicar, predecir e interpretar la conducta en términos de estados mentales, tales como pensar, creer o imaginar. Habilidades para atribuir estados mentales a sí mismo y a los demás*”. El déficit en ToM es característico de los alumnos con algún tipo de TEA y de alumnos con un Trastorno Específico del Lenguaje (TEDL) del tipo con déficit semántico pragmático definido por Rapin y Allen (1983; revisado por Rapin 1996) [18]. En general el trabajo en ToM beneficia a todo el alumnado que presenta dificultades con una serie de contenidos relacionados con el lenguaje referencial mental. Para más información remitimos a *En la mente*, de Monfort y Juárez (2001).

Para en la intervención en ToM tomamos como referencia los cinco niveles de la comprensión emocional, que encontramos en la obra *Enseñar a los niños con autismo a comprender a los demás*, de Howlin. P, Baron-cohen, S y Hadwin, J. (2006) [10], que son los siguientes:

- Nivel 1: Reconocimiento de las expresiones faciales a partir de fotografías.
- Nivel 2: Reconocimiento de las emociones a partir de dibujos esquemáticos.
- Nivel 3: Identificación de las emociones “basadas en la situación”.
- Nivel 4: Identificación de las emociones “basadas en el deseo.”
- Nivel 5: Identificación de las emociones “basadas en la creencia.”

En este caso, y para ejemplificar el uso del vídeo en el trabajo relativo a la adquisición de la ToM, nos centraremos en el nivel 3: identificación de emociones “basadas en la situación”. Una vez superado el reconocimiento de emociones a partir de fotografías y dibujos esquemáticos pasamos al reconocimiento de éstas a través de la situación, del contexto. Para ello partimos de imágenes contextualizadas en un dibujo y posteriormente a visionado de vídeos. Utilizamos pequeños fragmentos de películas cargados de situaciones con desencadenante emocional, después de verlo una vez preguntamos sobre lo que han visto, de manera amplia y sin dar orientaciones para comprobar el nivel de comprensión general de la escena. En un segundo visionado vamos deteniendo la imagen y hablando sobre las emociones que se detectan y el motivo de éstas analizando la situación que se representa. Entre otros, dos de los vídeos que más se usan para esta actividad son un fragmento de la película *Monstruos S.A.* de Disney-Pixar (2001) (www.youtube.com/watch?v=BkEsl6g10o0) y el fragmento *Muerte de Mufasa* de la película *El rey león* de Disney (1994) (www.youtube.com/watch?v=3MfTmkCjCzk)

De manera paralela al reconocimiento de emociones enseñamos, de manera explícita, a diferenciar el lenguaje oral del lenguaje interno, el pensamiento. Para ello nos apoyamos, inicialmente en la representación de dibujos y le damos a cada lenguaje una referencia visual que siempre será la misma. El pensamiento irá dentro de una nube y el lenguaje dentro de un bocadillo. Para generalizar y asegurar la comprensión de esta idea realizamos visionados de vídeos donde mostramos personajes que realizan dichas acciones, por ejemplo en el siguiente vídeo de *La Pantera Rosa*, encontrado en Youtube tenemos el modelo de ello (www.youtube.com/watch?v=TJRQ9K1fqMU).

Tener una Teoría de la Mente adecuada nos permite comprender la conducta de otros y poder realizar predicciones sobre ésta además de predecir las consecuencias de la conducta propia. Para el desarrollo de este tipo de inferencias mentales utilizamos el vídeo pues nos muestra determinadas acciones sobre las que podemos observar, en un corto espacio de tiempo, cuál es su consecuencia y también predecir la conducta del otro respecto a una acción concreta. En los vídeos de *La Pantera Rosa*, carentes de diálogo, en su mayoría, nos encontramos multitud de situaciones a analizar y de las que poder sacar junto a los alumnos las conclusiones de las que hablamos. En el vídeo *La pantera rosa-cielo azul rosa*, de Youtube (www.youtube.com/watch?v=tc3HXNqP74), ésta ve a niños volar cometas y a continuación mira un plano de cómo construirla, a través de esta acción predecimos que “desea” construir una cometa y es lo que creemos que hará. Para hablar sobre lo que va ocurriendo utilizamos la estrategia de ver, parar, comentar. El corto de Pixar, *Corto de Disney: For the birds*, (www.youtube.com/watch?v=r4r6EWC3V0A) es otro documento interesante para lanzar hipótesis sobre lo que creemos que ocurrirá según va transcurriendo el vídeo.

5.2 Comunicación no verbal y uso de vídeo

Recientes estudios demuestran que en la comunicación cara a cara el componente verbal es del 35% aproximadamente frente al 65 % que se corresponde con la comunicación no verbal. Consideramos comunicación no verbal al lenguaje complementario a las palabras, que utilizamos de forma consciente o inconsciente, que se compone de gestos, posturas, miradas, movimientos, señales... Este tipo de comunicación se aprende de manera implícita en la mayoría de las personas pero hay casos en los que el acceso a este aprendizaje se ha visto afectado, bien por características patológicas, por ejemplo en diagnóstico de TEA, bien porque el contexto no ha facilitado estos aprendizajes. Sea por el motivo que sea, la intervención llevada a cabo para su aprendizaje explícito es la misma.

El aprendizaje explícito de los componentes no verbales de la comunicación se lleva a cabo en situaciones naturales, como una conversación por ejemplo, donde recordamos que hay que dirigir la mirada al hablante, que hay que mantener la postura adecuada, etc. Pero también se requiere un esfuerzo por parte del alumno para localizar y comprender dichos elementos. Los puntos en los que basamos la atención son los siguientes:

- Relacionados con la expresión corporal: la dirección de la mirada, los gestos, el uso de las manos y la postura.
- Relacionados con la voz: el volumen (si es normal, bajo o alto) y la velocidad (si habla rápido o lento).
- Relacionados con el contexto: qué pasa a su alrededor, quién hay, a quién se dirige.

También tendremos en cuenta la distancia personal y la función con la que creemos que realiza estos actos (por qué y para qué). En este apartado también trabajaríamos la ToM anteriormente citada.

Para el trabajo en comunicación no verbal, hemos realizado la siguiente actividad que tiene como herramienta la pizarra digital. El material se compone de los aspectos anteriormente vistos sobre la comunicación no verbal y el visionado de vídeos. Primero vemos los vídeos y posteriormente comentamos lo observado, comenzando por el cuerpo y cara del personaje. La imagen de la figura 2 muestra un ejemplo del apoyo visual empleado para la actividad.

Con esta actividad también trabajamos la empatía a través de la comparación de las propias vivencias. Por último, les preguntamos cómo cree que se siente el personaje, si le ha pasado a él/ella y cómo se sintieron. Esta idea fue tomada de la Webquest elaborada por M^a Pilar Ruíz Rodríguez donde la autora propone el uso de vídeos como *Los siete enanitos* y *Blancanieves*, de Disney (www.youtube.com/watch?v=D8hnKy1_mUo). Otro vídeo que utilizamos para realizar esta actividad es un fragmento del clásico *El patito feo*, un vídeo llamado *El patito feo corto Disney los mejores* (www.youtube.com/watch?v=jYI5Pflots0) que encontramos igualmente en Youtube. El material para usar en la pizarra digital, elaborado por Seyla Ballesteros Andújar, está disponible en la página (www.materialesespeciales.com/).

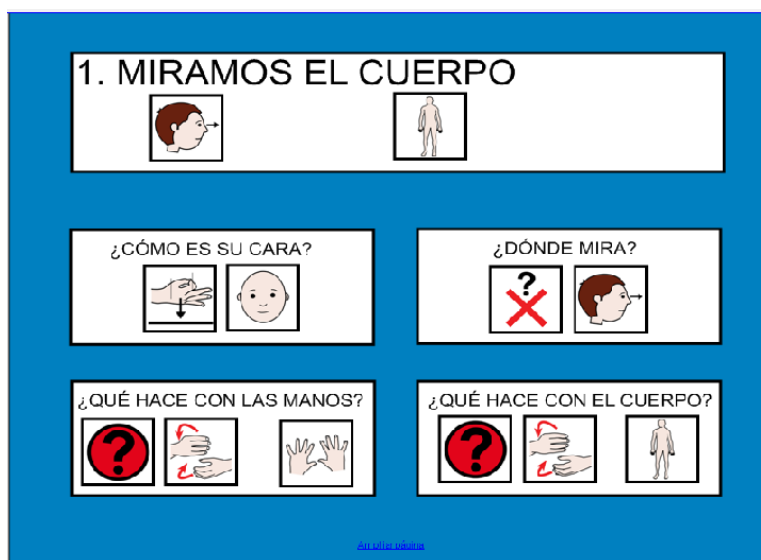


Fig. 2. Material para trabajar el desarrollo de la oración a través de la comprensión. Extraído de *Materiales Especiales*. (www.materialesespeciales.com) Imágenes de ARASAAC (<http://www.arasaac.org/>)

6. Conclusiones

El uso del vídeo en alumnado con necesidades educativas especiales puede ser considerado como una herramienta que complementa y apoya los aprendizajes que los alumnos van adquiriendo en su día a día.

Utilizamos este recurso para favorecer el desarrollo comunicativo y lingüístico destacando los siguientes aspectos: el uso del vídeo en el plano fonético-fonológico ayuda a que los alumnos mejoren la inteligibilidad de su lenguaje favoreciendo el desarrollo de la articulación para mejorar la realización de los sonidos, potenciando la discriminación auditiva y aumentando la conciencia fonológica gracias al soporte visual y auditivo que supone el vídeo. El documento visual es de gran ayuda al trabajar las acciones, tanto en su comprensión como en la introducción de estas acciones (verbos) en la frase pues muestra un resultado dinámico dotando de movimiento a la acción. En cuanto al ámbito pragmático el vídeo sirve como herramienta para crear momentos de petición al ser el deseo de muchos alumnos ver sus dibujos preferidos o canciones en el ordenador o PDI. También da soporte visual e ilustra situaciones que de otra manera no podríamos hacer llegar al alumnado, lo que nos posibilita trabajar las habilidades sociales y comunicativas en torno a la adquisición de la ToM y el reconocimiento de los elementos no verbales que forman parte de la interacción comunicativa.

Agradecimientos. Queremos agradecer al centro escolar del que formamos parte, el IPP Doctor Quintero Lumbreras la posibilidad de trabajar con multitud de recursos digitales y permitírnos explorar con ellos. A Guadalupe Montero, directora del colegio, por pensar en nosotras para este proyecto, por su colaboración y acompañamiento. A Antonio Del Monte, compañero, por contagiarnos su entusiasmo por las TIC y crear y compartir sus valiosos materiales. A todos los alumnos con los que trabajamos pues lo que hacemos cada día es por y para ellos.

Nota. Todos los materiales audiovisuales citados en esta contribución han sido consultados por última vez en Abril 2014.

Bibliografía

1. Bosch, L. (2004). Evaluación fonológica del habla infantil. Masson.
2. Bosch, L. (1983) El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación. Anuario de psicología nº 28- 1983 (1)
3. Escandell Vidal, M.V. (1996) Los fenómenos de interferencia pragmática, en Didáctica del español como lengua extranjera, Expolingua 3, Madrid
4. Gallardo y Gallego, (1995) Manual de logopedia escolar. Ed. Aljibe.
5. García, M. Coord. (1999) Examen logopédico de articulación ELA ALBOR-R. E. Grupo ALBOR- Cohs. División Editorial.
6. Glen L. Bull & Lynn Bell. (2010). Teaching with digital video. ISTE (2010)
7. González Valenzuela, Mª J. (1994) Dificultades fonológicas: Evaluación y tratamiento. Promolibro.
8. Gortazar, M. Trastorno específico de lenguaje (TELD) (2002). Intervención fonético-fonológica: contenidos y procedimientos básicos.
9. Halliday, M.A.K (1982). Exploraciones sobre las funciones del lenguaje, Barcelona, Médica- Técnica.
10. Howlin, P, Baron-cohen, S y Hadwin, J. (2006), Enseñar a los niños autistas a comprender a los demás. Guía práctica para educadores. CEAC.
11. Jiménez González, J.E y Ortiz Mª R. (1995) Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura.
12. Monfort, M y Juárez, A. (1987). El niño que habla. CEPE.
13. Monfort, M y Juárez, A. (2001) .En la mente. Entha ediciones.
14. Monfort y Juárez (1989) Registro Fonológico Inducido. CEPE.
15. Olley y Stevenson, (1989). Preschool curriculum of children with autism. En Dawson "Autism: Nature, diagnosis and treatment". Guilford Press.
16. Pérez. (2012). Comunicación y atención cliente. Unidad 4: La comunicación no verbal. McGraw-Hill.
17. Premack y Woodruff, (1978), Does the chimpanzee have a theory of mind? Department of Psychology, University of Pennsylvania, Penna 19104.
18. Rapin y Allen (1983; revisado por Rapin 1996). En Gortazar, M. (2006) [Clasificación de los TEL de Rapin y Allen](#). Servicio de atención temprana de Lebrija (Sevilla) Servicio de atención temprana de Lebrija (Sevilla).
19. Tamarit, J (1998). Uso y abuso de los sistemas alternativos de comunicación. Comunicación, Lenguaje y Educación vol.1.
20. Vygotski , L.S.(1977) Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas. Buenos Aires: La Pléyade.

Biografía de las autoras



Seyla Ballesteros Andújar. Maestra de Audición y Lenguaje. Experta en Atención Temprana. Logopeda en el Dpto. de Comunicación y Lenguaje del colegio IPP Doctor Quintero Lumbreras, Madrid.

Correo electrónico: seylaba@gmail.com

Blog: <http://nidebajodelaguablog.blogspot.com.es/>



Laura Segovia Pintos. Psicopedagoga. Maestra de Audición y Lenguaje. Experta en atención temprana. Máster en Logopedia clínica y escolar. Colegiada nº 46771. Logopeda en el Dpto. de Comunicación y Lenguaje del colegio IPP Doctor Quintero Lumbreras, Madrid.

Correo electrónico: segovia.pintos.laura@hotmail.es

***Stop Motion* en clase de Educación Artística y Plástica: una experiencia de aula del Grado en Educación Primaria**

Montserrat Irene Ros Martín
Profesora Educación Artística y Plástica,
Departamento Ciencias de la Educación, Cultura, Lenguaje y Artes, Ciencias Histórico-
Jurídicas y Humanísticas y Lenguas Modernas
Universidad Rey Juan Carlos
Móstoles, Madrid, España
irene.ros@urjc.es

Resumen. El vídeo es un recurso usualmente empleado en la Educación Artística. La tipología que se presenta es el *stop motion*, procedimiento que consiste en representar el movimiento por medio de sucesivas imágenes fijas. Con el fin de dar a conocer esta técnica de grabación de vídeos tan poco empleada en educación, se muestra una experiencia de aula llevada a cabo con alumnos de tercer curso del Grado en Educación Primaria de la Universidad Rey Juan Carlos durante el curso 2013/2014. Los resultados obtenidos han sido altamente satisfactorios, lo que incita a repetir la práctica en cursos sucesivos.

1 Introducción

En el momento en el que las tecnologías irrumpieron en las aulas de educación primaria, se hizo necesario adaptar las materias de los Grados en Magisterio para incluir conocimientos, herramientas y recursos que permitieran que los futuros profesores las conocieran y aplicaran. No hay que olvidar que los receptores finales de los aprendizajes que se producen en estas aulas universitarias son los pupilos de primaria, y por tanto a la hora de plantear el trabajo se debe, cuanto menos, haber pensado en ellos para diseñar acciones que lleven a su adecuada formación.

En otro orden de cosas, es generalizada la importancia que se otorga al empleo de TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en educación artística, considerándose a nivel europeo imprescindible el empleo de las mismas y la necesidad de llevar a cabo proyectos para el desarrollo del uso de las tecnologías en esta materia (Red Eurydice, 2010). Son numerosos los recursos que se ofrecen, desde pizarras digitales hasta redes sociales, pasando por la fotografía y el vídeo. Precisamente estas dos últimas áreas se pueden considerar ramas artísticas, ofreciendo entonces una oportunidad de llevar la tecnología al aula.

El vídeo tomado como recurso educativo ofrece la posibilidad no sólo de plasmar conocimientos, sino también de expresar sentimientos de un modo creativo y original. Igualmente, supone para los alumnos una acción diferente en su rutina diaria, mediante la cual investigan y hacen suya una obra artística, lo que proporciona una motivación añadida a la tarea.

De las múltiples actividades susceptibles de ser planteadas para trabajar el vídeo en el aula, el *stop motion* se plantea como un reto para los alumnos. Por un lado, es una técnica desconocida para la mayoría de ellos. Por otro lado, implica utilizar fotografía y vídeo en el mismo producto. La labor de investigación de la técnica y de las vías de realización proporcionan a los estudiantes la posibilidad de aprender de manera

significativa, puesto que todo el trabajo que elaboran por su cuenta queda retenido en su memoria.

Asimismo, el llevar a cabo la labor de forma cooperativa permite repartir funciones en favor de las capacidades que cada miembro posee, aportando lo mejor de sí mismos y favoreciendo las relaciones sociales en el aula.

2 Las TIC en Educación Artística y Plástica

Existen innumerables recursos tecnológicos que se pueden emplear para acercar el arte y la plástica a los alumnos. En internet se pueden encontrar visitas virtuales a museos, aplicaciones para crear esculturas virtuales, páginas web para dibujar en perspectiva y, más comúnmente, espacios para pintar y colorear según patrones o bien libremente. En lo que respecta a la fotografía, el mayor éxito lo poseen las plataformas en las que formar collages y editar imágenes. Para crear vídeos se encuentran diversas aplicaciones on-line fácilmente accesibles.

Además de las posibilidades que ofrece la red, en el mercado se encuentran diversas opciones de programas de edición de fotografía y vídeo para ordenadores, tabletas y móviles, lo que proporciona una amplia gama de posibilidades de acercar la tecnología a los alumnos.

Es importante tener en cuenta que los pupilos que actualmente se encuentran en educación primaria pertenecen a la generación denominada *nativos digitales*, lo que facilita en gran medida la labor del maestro a la hora de plantear actividades tecnológicas. Los alumnos van a ser capaces de aprender el manejo de las aplicaciones en un corto espacio de tiempo sin necesidad de que se les deba aportar un tutorial completo. Por su parte, los estudiantes de Magisterio están habituados a manejar la tecnología a diario en sus teléfonos móviles o tabletas, lo que proporciona una ventaja a la hora de controlar programas y aplicaciones, máxime si se les otorga libertad en la elección de los mismos.

Lejos de monopolizar la educación artística con tecnología, sí que se le debe dar a ésta la importancia que tiene en la era actual. Aun así, no se ha de olvidar que sólo responde a una rama de las artes plásticas, susceptible de complementar las otras áreas, o de ser trabajada de manera independiente, siempre a juicio del docente.

2.1 El enfoque de las TIC en Educación Artística y Plástica del Grado en Educación Primaria

Los alumnos del Grado en Educación Primaria tienen en su primer curso una asignatura específica llamada *Las TIC en Educación*. A pesar de ello, desde la materia Educación Artística y Plástica se considera fundamental que los estudiantes no solo conozcan, sino que también dominen las Tecnologías de la Información y la Comunicación para que en su futura labor docente sean capaces de emplearlas de un modo eficaz.

Para el grupo referenciado anteriormente, se estipularon como objetivos principales a alcanzar con respecto a las TIC, los que se enuncian a continuación:

- Identificar las posibilidades que ofrecen las TIC en Educación.
- Buscar en la red recursos apropiados para emplear en cada etapa de Primaria.
- Manejar los recursos TIC de una forma apropiada.
- Distinguir cuándo y cómo se deben emplear las TIC en Educación.
- Discriminar las aplicaciones realmente útiles de las aplicaciones fácilmente accesibles.
- Interactuar en entornos virtuales susceptibles de aportar competencia digital.

- Crear, de manera colaborativa, un banco de recursos específicos para su futura vida laboral.
- Entender que la fotografía y el vídeo son recursos artísticos tecnológicos.

La comunicación y el intercambio de información profesor-alumnos se estableció a través de la plataforma Moodle y se planificaron tres actividades específicas para cuya consecución era imprescindible el uso de TIC: *Nuestros recursos TIC*, en la que cada estudiante debía encontrar una aplicación válida para un ciclo concreto de Primaria que conllevara el aprendizaje de algún aspecto del currículo de Educación Artística, detallando sus características, ventajas e inconvenientes; *Blog www.eduartprimaria.wordpress.com*, creado para que, de forma individual, escribieran una entrada relacionada con cualquier aspecto que les inquietara o les llamara la atención sobre el arte o sobre la Educación en general; y *Stop Motion*, consistente en crear por equipos un vídeo a partir de fotografías para crear una escena concreta.

3 El Vídeo en Educación Artística

El vídeo en Educación Artística puede tener diferentes significados según la intención con la que sea realizado. Así, se habla de vídeo-arte cuando éste se produce para ser expuesto, nombrándose vídeo-creación cuando el propósito del mismo es transmitir conocimientos o valores con un sentido educativo. El sentido que ocupa el vídeo en este artículo es el de vídeocreación, por ser una actividad meramente educativa. Del mismo modo, no se tienen en cuenta aquellos vídeos realizados para mostrar cómo se han llevado a cabo actividades o proyectos en el aula, sino únicamente aquellos que conforman el producto final de éstos, o bien los que son una creación artística en sí misma.

No hay estudios recientes que plasmen el alcance que tiene el empleo del vídeo como recursos didáctico en la educación artística. Sin embargo, existen varios proyectos encaminados a difundir el empleo del vídeo en la educación artística. Entre ellos, son dignas de mención las “*Jornadas de Educación Artística en clave 2.0*” [1] que lleva organizando anualmente desde el año 2009 por el grupo de investigación UAM: PR-007: Investigación sobre recursos digitales para la educación artística de la Universidad Autónoma de Madrid. Según palabras del grupo de investigación, lo que se pretende para las áreas artísticas, plásticas y audiovisuales es “facilitar la revisión de nuestras prácticas pedagógicas, revisar el arte actual, animaros a emprender prácticas y proyectos innovadores y compartir lo que hacemos”, todo ello a través del aporte de comunicaciones en formato de vídeo de uno a diez minutos de duración donde profesores y estudiantes muestran su forma de trabajo, metodología, proyectos o investigaciones. La participación está abierta a toda la comunidad internacional y supone un aliciente para que el vídeo sea empleado como recurso didáctico en las aulas.

Otro ejemplo es el proyecto “*Vídeo en el aula*” [2], una plataforma colaborativa que pretende potenciar el uso didáctico del vídeo. En este proyecto tienen cabida vídeos de cualquier materia, si bien la mayor parte de los mismos son derivados de la educación artística. Existen muestras de vídeos realizados por alumnos de todas las etapas educativas, desde infantil hasta bachillerato, de diferentes centros.

Cuanta mayor difusión se proporcione al empleo del vídeo como recurso didáctico, más posibilidades hay de que se extienda esta práctica en la educación artística, puesto que supone una herramienta útil, sencilla de manejar y motivadora para el alumnado.

4 *Stop Motion*: Una Experiencia de Aula

La animación *stop motion* es una técnica de filmación que funciona como sigue: se toma una fotografía de un muñeco u objeto, luego se mueve el objeto un poco y se toma otra foto. Luego se vuelve a mover y se toma otra foto. Repitiendo este proceso cientos de veces y mostrando las fotografías individuales en secuencia, se crea la ilusión de que el muñeco u objeto se mueve por sí mismo y toma vida!

Ken A. Priebe (2006)

El *stop motion* unifica en un mismo elemento fotografía y vídeo, aportando movimiento a figuras que en la realidad son estáticas por sí mismas. El origen de esta técnica se remonta a principios del siglo XX, si bien fue no fue hasta los años 80 y 90 cuando se empezó a dar a conocer de un modo más activo gracias a películas como *Beetlejuice* y *Pesadilla antes de Navidad*, las cuales incorporaron algunos fragmentos grabados mediante *stop motion*. Mucho más reciente, del año 2012, es la película *Frankenweenie*, que fue realizada íntegramente mediante esta tipología de vídeo.

Para la realización de un *stop motion* cualquier material es susceptible de ser empleado, si bien hay que tener en cuenta desde un principio cuál es el sentido y el movimiento que se espera de las figuras, puesto que pueden surgir dificultades técnicas cuando se modifica la posición de las mismas. De hecho, se tiene constancia de diversos vídeos realizados con materiales tan diversos como plastilina, tiza, arcilla, madera o incluso recortes de papel.

La presente experiencia de aula se ha llevado a cabo para la materia Educación Artística y Plástica durante el curso 2013/2014 con alumnos de tercer curso en el turno de tarde del Grado en Educación Primaria del campus de Móstoles de la Universidad Rey Juan Carlos.

4.1 Justificación

La práctica *Stop Motion* fue propuesta con el fin de acercar a los alumnos de magisterio otras maneras de trabajar la fotografía y el vídeo en el aula, susceptible de ser empleada en su futuro docente con pupilos de Primaria. Las ventajas que esta modalidad de práctica ofrece a los receptores directos de la actividad sean las mismas que las que otorgará en un futuro a los niños.

De cara a éstos, hay que tener en cuenta que están muy familiarizados con la fotografía y con el vídeo, puesto que en la actualidad las cámaras fotográficas y de grabación son tan accesibles que incluso se dispone de ellas en los teléfonos móviles. Sin embargo, para los profesores suelen ser desconocidas las múltiples posibilidades que ofrecen como recurso educativo. El empleo de estas técnicas en una clase de Primaria podría aportar una gran motivación al alumnado, ya que proporciona una forma de expresión diferente a las habituales oral y escrita, tan difíciles de dominar para algunos de los estudiantes.

Asimismo, el hecho de crear o adaptar una historia, diseñar una puesta en escena, escoger las herramientas necesarias para lograr la consecución del trabajo y organizar las tareas dentro de un equipo, aporta a los receptores la adquisición de competencias que les serán de gran utilidad no solo en su etapa escolar sino en sus carreras profesionales.

Por otro lado, se pretendía que los estudiantes del Grado aprendieran a emplear la fotografía y el vídeo de manera simultánea con el fin de que pudieran apreciar las posibilidades que cada uno de ellos ofrece como recurso educativo. Es importante reseñar que los aprendientes nunca habían realizado trabajos similares, y en clase únicamente se les dieron las indicaciones básicas para que conocieran el procedimiento, sin entrar en detalles teóricos, técnicos ni prácticos, por lo que la labor

de investigación por parte de los grupos fue un aspecto importante a la hora de preparar sus vídeos.

4.2 Objetivos y competencias

Antes de dar forma a la actividad, fue imprescindible dejar claros los objetivos que se perseguían y las competencias que se desarrollaban durante el transcurso de la actividad.

Objetivos. Con motivo de la combinación de fotografía y vídeo en el mismo trabajo, los objetivos a perseguir se diseñaron teniendo en cuenta las ventajas que ambos podían ofrecer al alumnado.

- Entender que la fotografía y el vídeo son arte.
- Narrar una historia a través de una sucesión de fotografías.
- Plantear una puesta en escena acorde con la historia a contar.
- Realizar fotografías con un enfoque correcto.
- Emplear los recursos lumínicos y espaciales de manera adecuada.
- Aprender a utilizar programas de edición de vídeo.
- Utilizar elementos complementarios, como la música o la edición de texto para dotar de sentido al vídeo.
- Trabajar de manera colaborativa correctamente.

Competencias. De las competencias que establece la guía docente de la asignatura [3], con esta actividad se conseguían:

Competencias generales. [4]

- CG1.Capacidad de análisis y síntesis
- CG2.Capacidad de organización y planificación
- CG9.Trabajo en equipo
- CG11.Habilidades en las relaciones interpersonales
- CG17.Creatividad

Competencias específicas.

- CE22.Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural
- CE31.Aplicar y utilizar adecuadamente las Nuevas Tecnologías como vehículo de información, comunicación e introducción en el mundo de los *mass-media* (sobre las Nuevas Tecnologías)
- CE32.Utilizar los diferentes lenguajes para promover y desarrollar la creatividad (sobre la creatividad)

4.3 Desarrollo de la actividad

Para la realización de la práctica, los alumnos debían trabajar en grupos cuatro componentes previamente establecidos en una actividad anterior, consistente en realizar una o varias esculturas que les sirvieran de base para la historia que plantearían en su vídeo. Los materiales para realizar las esculturas fueron elegidos por cada grupo, pudiendo optar por un solo material escultórico o por la unión de varios materiales, según su conveniencia.

En primer lugar, el equipo tenía que elegir una situación, cuento o escena que fuera susceptible de ser representado en forma de narración o película. A modo de sugerencia, se propuso a los estudiantes que el tema elegido conllevara un mensaje o aprendizaje transversal bien de otra materia, bien orientado a la adquisición de

valores. De esta manera, además de estar realizando una obra artística y adquiriendo competencia digital, podrían comprobar que la Educación Artística puede conjugarse de diferentes formas para que los pupilos aprendan contenidos de otras disciplinas o plasmen sus principios.

A continuación, debían elegir los decorados y elementos complementarios a sus esculturas que proporcionaran sentido a las escenas. En lo que respecta a los decorados, los alumnos tuvieron la posibilidad de montarlos en el exterior del aula o en el interior de la misma, donde contarían con sábanas para crear un fondo y con flexos para determinar la posición de la luz. Asimismo, se dio la posibilidad de que llevaran muñecos, decorados y cualquier otro material que les pudiera ser de utilidad en sus grabaciones.

Se dejó a elección del alumnado la determinación del dispositivo con el que realizar las fotografías, así como el programa de edición de vídeo. En este ejercicio no se pretendía lograr una gran calidad en las imágenes, sino el conocimiento de una técnica útil en su futuro docente. La mayoría de los grupos optaron por teléfonos móviles, siendo sólo algunos los que escogieron cámaras digitales y un único grupo el que se decantó por una cámara réflex.

Se estableció un día de clase para llevar a cabo la sesión de grabación. Los grupos se repartieron por el aula de clase, colocando los decorados y procediendo a realizar las fotografías que contarían sus historias. Algunas grabaciones debieron hacerse por turnos, dada la limitación de medios con los que se contaba. Ciertos grupos decidieron improvisar en la creación del atrezzo para aprovechar el tiempo, que estaba restringido a dos horas.

La duración mínima de los vídeos se puntualizó en treinta segundos, siendo la máxima en un minuto. Aunque cuando se realiza un *stop motion* profesional se calculan al menos veinticuatro fotogramas por segundo, a los estudiantes se les exigió que incluyeran cuatro o cinco para no dificultar la tarea.

A pesar de que se dejaba a elección de los grupos el programa de edición de vídeo con el que llevar a cabo sus montajes, la mayoría de ellos prefirieron emplear Windows Live Movie Maker dada su sencillez de manejo. Cualquier elemento adicional que incluyeran en el vídeo, como música, tipografías o efectos especiales, serían valorados positivamente. Es por ello que casi la totalidad de los grupos añadieron, al menos, música a sus creaciones.

Algunas de las complicaciones con las que se encontraron los alumnos fueron la falta de trípodes para mantener la cámara en un punto fijo, la exactitud en la ubicación de la luz, la dificultad para mantener las posiciones de las figuras y la distancia en los desplazamientos de las mismas para dotar de realismo al movimiento. Ciertos grupos, además, tuvieron problemas con las esculturas que habían construido, puesto que no eran lo suficientemente estables y se desmontaban, aspecto que no se tuvo en cuenta a la hora de evaluar el trabajo.



Fig. 1. Imagen del proceso de elaboración del vídeo “Montaña rusa”.



Fig. 2. Imagen del proceso de elaboración del vídeo *“The Originals”*.



Fig. 3. Imagen del proceso de elaboración del vídeo *“Patitos”*.



Fig. 4. Imagen del proceso de elaboración del vídeo *“En busca de la escoba”*.



Fig. 5. Imagen del proceso de elaboración del video “El lago de los cisnes”.

4.4 Evaluación

Todas las prácticas de este grupo se evaluaron mediante rúbrica, siendo en todos los casos conocida de antemano por los estudiantes. Para que las prácticas pudieran ser evaluadas, se solicitaba a los alumnos que acompañaran la misma de una ficha en la que debían incluir los objetivos didácticos de la actividad y el ciclo al que estaba destinada. Mediante la ficha, los estudiantes reflexionaban acerca de la utilidad y de la aplicación de la práctica a la hora de plantearla a alumnos de Primaria en su futuro docente, de tal forma que no solo se limitaban a seguir un proceso marcado. Es importante tener en cuenta que los receptores finales del conocimiento de los alumnos de Magisterio son los niños, y por tanto es en ellos en quien se debe pensar cuando se plantean las tareas.

La rúbrica de evaluación, mostrada en la Tabla 1, establece los criterios a tener en cuenta y los parámetros de medida, obteniendo la calificación final por media aritmética de cada una de las notas marcadas para los criterios. Los estudiantes ven su calificación final, así como las puntuaciones parciales en cada ítem. Todos los alumnos dentro del mismo grupo obtuvieron la misma nota.

Tabla 1. Rúbrica de evaluación para la práctica *Stop Motion*.

Criterio	Calificación			
Los objetivos de la ficha son correctos	<i>No están definidos 0 puntos</i>	<i>No son correctos 40 puntos</i>	<i>Son correctos 70 puntos</i>	<i>Son muy correctos 100 puntos</i>
El ciclo al que está destinada la actividad es adecuado	<i>No está definido 0 puntos</i>	<i>No es adecuado 40 puntos</i>	<i>Es adecuado, pero se podría hacer en otros ciclos 70 puntos</i>	<i>Es muy adecuado 100 puntos</i>
Las secuencias están ordenadas	<i>No 0 puntos</i>	<i>Insuficientemente 40 puntos</i>	<i>Bien 70 puntos</i>	<i>Excelentemente 100 puntos</i>
El vídeo tiene sentido	<i>No 0 puntos</i>	<i>Insuficiente 40 puntos</i>	<i>Bien 70 puntos</i>	<i>Excelente 100 puntos</i>
La temática está adaptada al ciclo previsto	<i>No está adaptada 0 puntos</i>	<i>Está poco adaptada 40 puntos</i>	<i>Está bien adaptada 70 puntos</i>	<i>Es perfecta para el ciclo previsto 100 puntos</i>

El vídeo transmite sensaciones y/o conceptos positivos para los alumnos	<i>No 0 puntos</i>	<i>Sí, pero no son adecuados 40 puntos</i>	<i>Son adecuados 70 puntos</i>	<i>Son muy adecuados 100 puntos</i>
Calidad de las imágenes	<i>Es muy baja y no se ve con claridad 0 puntos</i>	<i>Es baja 40 puntos</i>	<i>Es Buena 70 puntos</i>	<i>Es muy buena 100 puntos</i>
Hay elementos complementarios (música, letras, animaciones, efectos especiales, etc.)	<i>No 0 puntos</i>	<i>Sí, pero no están bien encajados 40 puntos</i>	<i>Sí, aunque se podrían mejorar 70 puntos</i>	<i>Sí, y están muy bien encajados 100 puntos</i>
La composición es artística	<i>No 0 puntos</i>	<i>Insuficientemente 40 puntos</i>	<i>Sí 70 puntos</i>	<i>Excelentemente 100 puntos</i>
La composición es original	<i>No 0 puntos</i>	<i>Insuficientemente 40 puntos</i>	<i>Sí 70 puntos</i>	<i>Excelentemente 100 puntos</i>
Existe inspiración en artistas u obras, o vinculación con valores u otras áreas	<i>No 0 puntos</i>	<i>Sí, pero no se trabaja bien 40 puntos</i>	<i>Sí, aunque se podría mejorar 70 puntos</i>	<i>Sí, y se trabaja muy bien 100 puntos</i>

4.5 El punto de vista del alumnado

Tras la consecución de las sesiones lectivas y de la evaluación global del curso, a los estudiantes se les aportó un formulario anónimo que debían rellenar con el objeto de conocer la opinión y la valoración que tenían de las prácticas, de la labor docente de la profesora y de la evaluación de la asignatura. En el cuestionario no hubo preguntas específicas acerca del desarrollo de la actividad *Stop Motion*. Sin embargo, es relevante saber que el 58% de los alumnos preguntados opinaron que este trabajo podría ser realizado con niños de Primaria. Asimismo, ocupó el tercer lugar en el ranking de prácticas que más habían gustado al alumnado.

4.6 Experiencia docente

En general, la experiencia en este grupo resultó altamente gratificante, no únicamente por la motivación y el empeño del alumnado, sino también por los resultados obtenidos. Prácticas de este tipo demuestran que si a los estudiantes se les proponen trabajos motivadores y llamativos, se esfuerzan por investigar y ensayar, de tal forma que aprenden por descubrimiento.

Lograr aprendizajes significativos no es fácil, pero pensando el proyecto o actividad adecuados, se consigue incitar al alumnado a participar de forma activa y responsable, obteniendo resultados altamente positivos.

Por su parte, la profesora Raquel Sardá, que llevó a cabo la práctica en los cursos 3º y 4º del Grado en Educación Primaria del campus de Fuenlabrada, resume su experiencia de la siguiente manera:

“La animación de objetos permite abordar diversos aspectos relacionados con la creatividad:

- Inicialmente se debe elaborar un guión adecuado, que de una manera sencilla resuma la acción de los distintos personajes. Por lo tanto, se debe poner el foco en que la narración se entienda utilizando los medios disponibles.

- Una vez elaborada la historia hemos procedido a diseñar y modelar los personajes y a crear las escenografías. Se han utilizado materiales escolares y reciclados. La mayoría de los personajes han sido modelados con plastilina o arcilla. Posteriormente se ha procedido a iluminar la escena, con el fin de generar la atmósfera adecuada.
- Una vez disponibles todos los elementos necesarios se han realizado fotografías de los distintos momentos de la acción, realizando sutiles movimientos y cambios en los personajes y la escena, con el fin de crear un movimiento suave y fluido.
- En la fase final se ha editado un vídeo con las secuencias fotográficas y se ha realizado el trabajo de postproducción.

El resultado es muy satisfactorio, ya que abarca desde el trabajo de modelado y escenografía, hasta el mundo audiovisual. Además es una actividad que favorece la planificación, la gestión del tiempo y el trabajo multidisciplinar. ¡Una excelente actividad para potenciar la creatividad y el trabajo en equipo!”

4.7 Vídeos *Stop Motion*

Los vídeos realizados por los grupos de trabajo están disponibles en una carpeta llamada “2013.EP. Vídeos *Stop Motion*” en la página de Google Drive cuya dirección es: <http://goo.gl/ubdBUF>

Los permisos establecidos para esta carpeta autorizan a acceder al sitio a través del enlace y únicamente se podrán ver los vídeos. La autoría de los trabajos es en todo caso de los alumnos que los han elaborado.

Bibliografía

1. Acaso, M.: El arte visual. Paidós Madrid (2006).
2. Benavides Téllez, L. y Perandones Serrano, E.: La tecnología digital en la educación artística. <http://evaperandones.com/publicaciones/Educ.Arts.pdf>. Fecha de última visita: 19/04/2014.
3. Giannetti, C.: El discreto encanto de la tecnología. Ministerio de Cultura, Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación Madrid (2008)
4. Priebe, K.: The Art of Stop-Motion Animation. Thomson Course Technology PTR, (2006)
5. Red Eurydice: Educación artística y cultural en el contexto escolar en Europa. Ministerio de Educación, Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones (2010) 32-43.
6. Universidad Autónoma de Madrid. V Jornadas de Educación Artística en clave 2.0. Diciembre 2013. <http://quintajornadaeducacionartistica.blogspot.com.es/>
7. Proyecto “Vídeo en el aula”: <http://videoenelaula.wordpress.com/tag/educacion-artistica/>
8. Vicerrectorado de Titulaciones, Ordenación Académica, Coordinación y Campus (2013). Guía docente de “Educación Artística y Plástica”. Grado en Educación Primaria, curso 2013/2014. Universidad Rey Juan Carlos. Fecha de publicación 2 de septiembre de 2013.

Biografía de la autora



M. Irene Ros Martín es Profesora Asociada en la Universidad Rey Juan Carlos. Actualmente, además de impartir clases de Educación Artística y Plástica en los Grados en Educación Infantil y Primaria, está realizando su tesis doctoral enfocada a la innovación educativa a través de metodologías activas en el Grado en Educación Infantil.

Correo electrónico: irene.ros@urjc.es

Blog: www.mirenerm.wordpress.com

Twitter: [@mirenerm](https://twitter.com/mirenerm)

Usos pedagógicos del vídeo en el aula de Educación Infantil

Salomé Recio Caride
C.E. Infantil – Primaria Cierva Peñafiel
Plaza Santo Domingo, 3
30008 Murcia
infantilsalome@gmail.com

Abstract. Gracias a los avances que se están produciendo en la sociedad y al desarrollo de las TIC, la educación viene desarrollando un cambio metodológico que abre sus puertas a herramientas y recursos actuales para aplicarlos al proceso enseñanza-aprendizaje en todas las etapas educativas. Dentro de estos cambios, destacamos el vídeo como recurso potente que ayuda a mejorar los aprendizajes de nuestro alumnado. Las experiencias educativas así lo demuestran, convirtiendo a los niños en sujetos más participativos y con criterio propio y ayudándoles a desarrollar su creatividad y a mejorar el proceso de aprendizaje.

1 Introducción

Dice un antiguo y muy conocido proverbio chino: “Más vale una imagen que mil palabras”. Si a esa imagen le añadimos movimiento y sonido, la fuerza del recurso es de tal calibre que puede convertirse en inseparable compañero de viaje dentro del mundo educativo.

Un vídeo educativo es un medio didáctico que facilita el descubrimiento de conocimientos y su asimilación, por lo que, desde mi punto de vista, debe ser un recurso a considerar dentro de nuestro sistema educativo, sea cual sea el nivel o etapa en la que estemos trabajando.

El mundo del vídeo y el audiovisual ha ido viviendo profundos cambios en los últimos años dentro del mundo educativo, pasando a formar parte fundamental del proceso de aprendizaje en muchas aulas y centros escolares y universitarios. Es un magnífico recurso didáctico que cada vez se impone con mayor fuerza en las aulas como material de aprendizaje, tanto trabajando sobre la construcción de vídeos propios, como asimilando contenidos a través de vídeos alojados en Internet.

Existen varias clasificaciones de diferentes expertos en educación que debemos considerar a la hora de hablar sobre el vídeo. En este documento, pretendo abordar algunas que creo más interesantes, para dar paso más adelante a una clasificación diferente realizada por mí, partiendo de mi experiencia a lo largo de los últimos 28 años como maestra de Educación Infantil, implicada, además, en el uso de las TIC desde hace 13 años, y enamorada del mundo audiovisual desde siempre.

2 Tipología y función de los vídeos educativos

Antes de entrar de lleno en experiencias y ejemplos entre los que se están llevando a cabo en las aulas de nuestro país, es importante enmarcar el vídeo educativo en un ámbito que nos aporte más información sobre el asunto que tratamos, para conocer más y mejor este recurso tan actual.

2.1 Tipología

Investigando sobre este tema, se pueden encontrar diferentes clasificaciones o tipologías de vídeos educativos. La realizada por Marqués (2003) nos aporta claridad y nos ayuda a organizar los vídeos que conocemos y con los que trabajamos. La clasificación que nos aporta es la que vemos en el siguiente esquema:

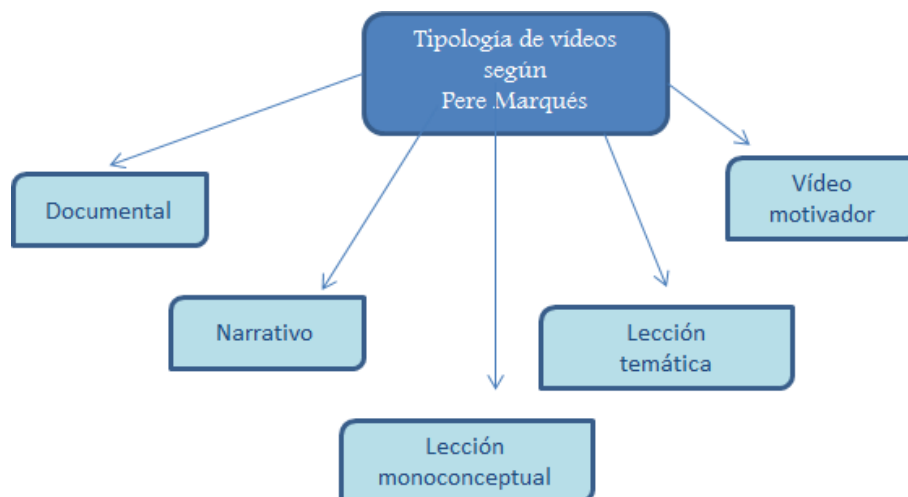


Fig. 1. Esta figura muestra los cinco tipos de vídeos educativos según Pere Marqués (2003)

- *Documental*: cuando muestran alguna información sobre un tema concreto, haciéndolo de forma ordenada.
- *Narrativo*: cuando se ofrece una información a los estudiantes de forma narrativa.
- *Lección monoconceptual*: vídeos que presentan un concepto de forma concreta y breve.
- *Lección temática*: es el vídeo que enseña algo adecuado a las características de sus destinatarios (edad, madurez...) y lo hace de manera sistemática. Es el vídeo clásico dentro del campo educativo. Se realizan con esta finalidad específica.
- *Vídeo motivador*: principalmente, pretenden impactar y motivar, por lo que a veces obvian cierto tipo de rigor científico y de orden en su exposición.

2.2 Función

Joan Ferrés (1997) realiza una lista en la que indica las funciones que deben cumplir los vídeos educativos:

- Función informativa: la que explica los motivos de la exposición del vídeo, así como los puntos a tener en cuenta por considerarlos más importantes.
- Función motivadora: fundamental respecto del público con el que nos encontramos, sea cual sea la edad de los destinatarios. Sin esta motivación, el recurso será un fracaso.
- Función expresiva: la comunicación centrada en el emisor debe expresarse con emoción y claridad.
- Función evaluadora: supone la utilización por parte del profesor del vídeo como procedimiento de evaluación y autoevaluación de los conocimientos y habilidades aprendidas.

- Función investigadora: gracias al hecho de que el vídeo permite congelar, retardar o acelerar las imágenes, permite analizar y observar fenómenos y procesos, y se pueden realizar investigaciones a través de este recurso.
- Función lúdica: el vídeo se convierte en un juego puesto en manos de los alumnos, que lo utilizan libremente, pero adquiriendo experiencias de creatividad y de trabajo en grupo.
- Función metalingüística: el vídeo se utiliza para aprender el lenguaje audiovisual.

3 El vídeo educativo en la etapa de Educación Infantil

Me gustaría abordar esta apasionante cuestión aportando mi punto de vista desde distintas perspectivas, mostrando experiencias mías y de otros colegas que están sirviendo para realizar un cambio metodológico de gran interés y con estupendos resultados.

El vídeo puede tener diferentes utilidades en el mundo de la Educación Infantil, no sólo en lo que se refiere a su uso para aprender divirtiéndose, sino en cuanto a la importancia de dar al alumnado un papel principal, haciendo que sean actores directos de este recurso, utilizando grabaciones, audios, dibujos y sus propias creaciones. A continuación, conoceremos algunos ejemplos prácticos que he llevado a cabo a lo largo de mi trayectoria profesional como maestra especialista de Educación Infantil desde el año 1987.

Videos como motivación para trabajar sobre un tema, centro de interés, proyecto, etc. Estos vídeos pueden encontrarse en canales de Youtube, Vimeo, etc., o pueden elaborarse por los maestros. Si se editan por los propios educadores, con materiales propios, puede hacerse con imágenes hechas por los propios niños, sobre dibujos creados por ellos y grabando sus voces. Alguno de estos ejemplos lo encontramos en este cuento inventado por los niños e ilustrado por ellos mismos.



Fig. 2. Ejemplo de vídeo como motivación
<https://www.youtube.com/watch?v=WyENP7nu3wA>

También se pueden hacer vídeos musicales, sobre canciones infantiles que los niños van aprendiendo a lo largo del ciclo. Dentro de los vídeos musicales, se pueden encontrar diferentes tipos: desde los realizados con los niños cantando, hasta los karaokes infantiles, pasando por canciones estimuladoras de finalidad didáctico-

pedagógica, etc. Quiero destacar estos dos tipologías de vídeos. Por un lado, los que he ido elaborando de canciones infantiles del maestro y compositor murciano Andrés Meseguer. Son canciones muy alegres y pegadizas, que sirven para el aprendizaje de los niños. En el apoyo que encuentran con los vídeos que yo monto, veo sus caras de alegría y compruebo que se añade una motivación extra para ellos. En este enlace se pueden conocer algunos de estos vídeos:



Fig. 3. Ejemplo de vídeo para el trabajo musical: <http://goo.gl/DBH9He>

Por otro lado, tengo publicada en el blog de aula una clasificación de vídeos de canciones que vamos trabajando en la clase, con el fin de que las familias de mi alumnado las conozcan y puedan cantarlas con ellos en sus casas. Hay que tener en cuenta que a algunos niños de 3 años no se les entiende muy bien al hablar, por eso este tipo de ayuda viene muy bien a las familias. Me gusta elaborar estos vídeos cantados por ellos. A veces, grabo simplemente la canción conforme ellos la cantan. Otras veces, les grabo el audio y monto el vídeo con imágenes que van pasando a la vez que se les oye cantar a ellos. Esta clasificación puede encontrarse en el siguiente enlace a mi blog de aula:



Fig. 4. Symbaloo con la estructuración y clasificación de vídeos: <http://goo.gl/FfQci6>

Otra elección es montar películas con cuentos hechos por los niños. Conforme van aprendiendo letras, van inventando cuentos entre todos de forma colaborativa. Una forma estupenda de compartir esas historias es montando vídeos con sus imágenes y voces. Este tipo de vídeo les motiva a seguir creando historias, y a la vez les estimula en su proceso de aprendizaje lecto-escritor.

Una forma estupenda de plasmar las sesiones más interesantes en nuestras aulas es a través de los vídeos que grabamos y montamos. Estos pueden ser para guardar o para compartir, tanto con las familias como con otros docentes, a los que pueden servir de ayuda para la elaboración de actividades de aprendizaje en sus aulas.

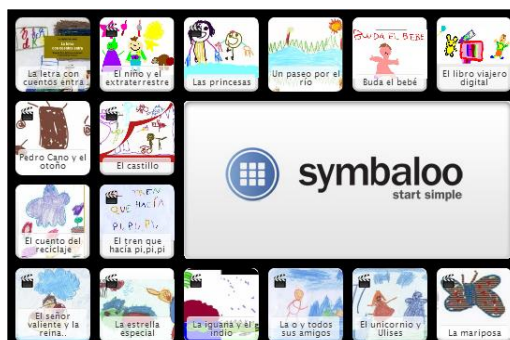


Fig. 5. Lecto-escritura con vídeos

<http://www.symbaloo.com/mix/cuentosdemispequenos>

El uso del vídeo en los últimos años ha dado lugar al Plan audiovisual de centro. Algo que cada vez es más desarrollado por centros educativos. Desde hace unos años, cada vez más docentes se suman a este tipo de proyectos, en los que a través de películas o vídeos realizan su labor docente compartiendo con su alumnado la posibilidad de aprender de una forma diferente. Se consigue con ello que los niños y niñas sean más activos y más críticos, y puedan desarrollar de forma diferente los sentimientos. Mención especial merece el estupendo proyecto colaborativo que se está llevando a cabo en muchos centros educativos de todo nuestro país y parte del extranjero. Nació de su capitana, “doña Diriga”. En este enlace puede conocerse con detalles el desarrollo del proyecto <http://ceroenconducta.ning.com/>

4 Ventajas e inconvenientes al utilizar el vídeo educativo

Son muchas las ventajas que obtenemos, tanto los docentes como nuestros alumnos, al utilizar el vídeo como recurso en nuestros proyectos educativos. Dentro de estas ventajas cabe destacar las señaladas por Marqués (2003):

- Versatilidad
- Motivación
- Cultura de la imagen
- Medio expresivo
- Mejor acceso a los significados
- Más información
- Repetición sin esfuerzo
- Desarrollo de la intuición, imaginación...

Además de estas ventajas, me atrevería a añadir alguna más que he comprobado desde que utilizo este recurso en mis clases:

- Se pueden acompañar de explicaciones personalizadas.
- Anima al desarrollo de la creatividad.
- Es un recurso gratuito y sencillo de utilizar.
- Permite compartir con cualquier persona a través de la red, y en cualquier momento.
- Aporta informaciones diferentes ante el mismo tema.
- Acceso a cualquier hora y desde cualquier lugar.

Pero como todo en la vida, no solamente encontramos ventajas, porque también existen inconvenientes que deben ser tenidos muy en cuenta a la hora de utilizar estos recursos con los alumnos. Los más destacados son:

- Pueden distorsionar la realidad.
- Puede caerse en el abuso y mal uso.
- A veces tienen mala calidad de imagen y sonido.

4.1 Portales de vídeos

Además de los vídeos que podemos elaborar nosotros, personalizando nuestros recursos audiovisuales, existen muchos repositorios donde buscar información para completar nuestras programaciones y aportar más información a nuestras experiencias con los alumnos.

Cada vez hay más docentes e instituciones que comparten sus archivos aportando al resto de docentes materiales muy útiles para todos. Algunos de ellos pueden descargarse de forma legal y gratuita. Otros, se pueden ver on-line, con un buen acceso a Internet.

Algo que debemos tener en cuenta y que a veces es un inconveniente en los centros educativos a la hora de utilizar vídeos con acceso a Internet, es la mala o poca cobertura de red que hay en algunos de ellos. De todos es sabido que no todos los centros tienen acceso a Internet, o algunos de ellos la tienen en muy malas condiciones. Esto es algo que interfiere si se quiere trabajar con este tipo de recursos con nuestros alumnos. En estos casos, sería conveniente que previamente se prepara el material descargándolo para su utilización sin necesidad de conexión.

A continuación, expondré algunos de esos lugares donde encontrar vídeos que nos pueden servir para su empleo con nuestros alumnos. En algunos de ellos hay posibilidad de descarga previa, facilitando su utilización para no tener que depender de la conexión.

Tabla 1. Relación de servidores de vídeos educativos

	Lugares para buscar vídeos educativos	Dirección url
1	Vídeos educativos de Educación Infantil INTEF	http://ntic.educacion.es/v5/web/profesores/descargas_infantil/
2	Portal de descarga legal de vídeos educativos	http://www.videoseducativos.es/
3	Página con vídeos educativos de contenido diverso	http://www.eduvlog.org/
4	Documentales de lengua	http://www.documentalesdivx.com/
5	Música y sonidos	http://pearltrees.com/p/eKG-C
6	Contenidos educativos	http://www.teachertube.com/
7	Videoteca colaborativa	http://practicasenred.educ.ar/mod/wiki/view.php?id=113
8	Mediateca educamadrid	http://mediateca.educa.madrid.org/
9	Repositorio de vídeos variados	http://www.enejar.es/index.php?option=com_content&view=article&catid=8:grandes-repositorios-de-contenidos&id=20:repositorios-de-videos&Itemid=2
10	Página de vídeos de diversos contenidos	http://www.metacafe.com/
11	Página de vídeos musicales	https://myspace.com/video
12	National Geographic	http://video.nationalgeographic.com/

5 Evaluación

La evaluación es fundamental y una pieza clave en la educación, por lo que no debemos dejarla olvidada en nuestra publicación. Si no se evalúa un trabajo, experiencia o recurso educativo, no sabemos los resultados del proceso y su conclusión, por lo que nuestro trabajo quedará incompleto.

Para ello, haría falta hacer una ficha de observación y recoger una serie de datos que nos pueden ser de utilidad para su puesta en práctica en sucesivas ocasiones y para mejorar las ya realizadas.

Según Marqués (2003), toda ficha de evaluación y catalogación de un vídeo debe tener los siguientes apartados:

Tabla 2. Ficha de catalogación y evaluación de vídeos según Marqués (2003)

FICHA DE CATALOGACIÓN Y EVALUACIÓN DE VÍDEOS				
Título				
Temática (área, materia)				
Objetivos: explicitados en el vídeo o en la documentación				
Contenidos que se abordan				
Hechos, conceptos, principios, procedimientos, actitudes				
Destinatarios (etapa educativa, edad, conocimientos previos, otras características)				
Breve descripción de las secuencias del vídeo				
Valores que potencia o presenta				
Documentación.				
Servicio de teleformación.				
Requisitos técnicos: VHS, CD, DVD, Internet				

Una vez que se cuente con estos datos, podremos dar paso a los que debemos recoger para la evaluación de estos materiales.

ASPECTOS FUNCIONALES. UTILIDAD <i>marcar con una X</i>				
	Excelente	Alta	Correcto	Bien
Eficacia (puede facilitar el logro de sus objetivos)				
Relevancia curricular de los objetivos que persigue.				
Documentación (si tiene)				
ASPECTOS TÉCNICOS, ESTÉTICOS Y EXPRESIVOS				
	Excelente	Alta	Correcta	Baja
Imágenes				
Textos, gráficos y animaciones				
Banda sonora (voces, música...)				

Contenidos (calidad, profundidad, organización)				
Estructura y ritmo (guión claro, secuenciación...)				
Planteamiento audiovisual (interacción entre elementos)				
ASPECTOS PEDAGÓGICOS				
	Excelente	Alta	Correcta	Baja
Capacidad de motivación (atractivo, interés)				
Adecuación al usuario (contenidos, actividades)				
Planteamiento didáctico (organizadores, resumen...)				
OBSERVACIONES				
Eficiencia, ventajas que comporta respecto de otros medios Problemas e inconvenientes A destacar...				
VALORACIÓN GLOBAL	Excelente	Alta	Correcta	Baja

Siguiendo estos pasos, los vídeos se recogerán en unas tablas que se guardarán en un archivo y nos facilitarán la búsqueda de este tipo de recursos cada vez que comencemos a preparar un proyecto o unidad didáctica con nuestros alumnos.

6 Conclusión

Si alguien me preguntara qué tipo de recursos educativos son más completos para trabajar con niños en edades preescolares (de 0 a 6 años), me atrevería a contestar que uno de los más recomendables es el vídeo, o cualquier otro recurso audiovisual.

La explicación es bien sencilla: estamos hablando de niños que aún no saben leer, ni hablar correctamente, y están abiertos a cualquier aprendizaje que queramos presentarles, por lo que ofreciéndoles los contenidos y enseñanzas con este apoyo audiovisual, ganamos en motivación y posibilidades, consiguiendo mejor acceso a los significados.

Una de las grandes ventajas del vídeo educativo es su versatilidad, por lo que nos ha valido para abordar diversas cuestiones y planteamientos.

El vídeo en la educación escolar no debe convertirse en una copia de la clase-aula, tal y como ocurrió con la televisión en la época en la que se introdujo como recurso

en el aula. Debe ser un medio que aporte diferentes fuentes de información, y que permita una interactividad que la televisión no ofrecía. Lo importante es que su producción se asiente en un proceso educativo participativo y crítico, así como creativo y transformador.

Bibliografía

1. Bartolomé, A., Una tecnología al alcance de todos. En A. Bartolomé: Vídeo digital y Educación. Madrid: Editorial Síntesis. (2007)
2. Bravo, J.L., Criterios para la evaluación de vídeos educativos. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica. (2000)
3. Cabero, J., El vídeo en la enseñanza y la formación. En Cabero, J. (Coord). Nuevas Tecnología aplicadas a la Educación. Madrid: MacGrawHill. (2007)
4. Ferrés, J., Vídeos y educación. Barcelona. Editorial Paidós.(1997)
5. Marqués, P., Los vídeos educativos: tipología, funciones, orientaciones para su uso. (2003) URL: <http://dewey.uab.es/pmarques/videoori.htm>
6. Martínez, F., Configuración de los vídeos didácticos. Apuntes de educación, nuevas tecnologías, 41. Anaya. (1991)
7. Pérez, M., Los nuevos lenguajes de la comunicación: enseñar y aprender con los medios. Barcelona. Paidós Ibérica. (2004)
8. Bravo, J.L El vídeo educativo. (2000) En línea: <http://goo.gl/8gKufP>
9. El vídeo educativo: http://www.cameco.org/mediaforum_pdf/ib02931.pdf. Último acceso: 23/06/2014.
10. Material tecno-didáctico: <http://materialtecnodidactico.blogspot.com.es/>. Último acceso: 23/06/2014.
11. Los vídeos educativos: tipologías, funciones, orientaciones para su uso. <http://peremarques.pangea.org/videoori.htm>. Último acceso: 23/06/2014.
12. Moreno, M., Vídeos educativos recopilados por el Taller de Informática Educativa del IES José Arencibia Gil (<http://personal.telefonica.terra.es/web/jag/>). 2003. Disponibles es: http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/profesor/videos/videos_actividades.htm. Último acceso: 23/06/2014.
13. Wikipedia – Vídeo educativo: http://es.wikipedia.org/wiki/Video_educativo. Último acceso: 23/06/2014.

Biografía de la autora



Salomé Recio Caride es maestra especialista en Educación Infantil / Tutora del Ciclo de Infantil desde el año 1987. Licenciada y doctoranda en Pedagogía. Candidata a doctora en la Universidad de Murcia, Facultad de Educación, Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Sus intereses son el uso y formación de las TIC en Educación, tema del que trata la tesis doctoral, que se encuentra en su última fase de elaboración y aborda la metodología en estas aplicaciones como algo fundamental. Administradora de la Sección de Infantil del Portal Educativo de la Consejería de Educación de la Región de Murcia y varios blogs educativos. Colaboradora desde el año 2008 con el departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia y desde el 2012 con el Máster de Innovación de la misma Universidad. Autora de tres libros de Educación Infantil y artículos varios para revistas y ediciones sobre educación y TIC. Ganadora de ocho premios relacionados con TIC aplicadas a la educación. Formadora de maestros en el uso de las TIC desde el año 2006. Ponente y participante en diferentes congresos y jornadas, como SIMO educación 2013. Colaboradora en diferentes proyectos TIC de educación.

Correo electrónico: infantilsalome@gmail.com

Blog de recursos: <http://etapainfantil.blogspot.com.es/>

Blog de aula: <http://enmiauladeinfantil.blogspot.com.es/>

Twitter: [@salomerecio](https://twitter.com/salomerecio)

Digitalización en el Primer Ciclo de Educación Infantil. Escuela Gran Vía, Escuela enREDada

Marisa Moya Fernández

C/ Alejandro Villegas, 50- 28043 Madrid
www.escuelainfantilgranvia.com
marisamoya.4@gmail.com

Resumen. Experiencia de Escuela Gran Vía, Centro del Primer Ciclo de Educación Infantil, integrando las tecnologías de la información y la comunicación en la relación con las familias, así como en la propuesta educativa de los alumnos.

1 Introducción

Dos de agosto de 2011, después de treinta y tantos años de praxis educativa y alentadas por la necesidad imperiosa de cambio para lograr la excelencia educativa de cada uno de nuestros chicos, publicábamos las bases y diseño de una planificación que tenía potencialidad transformadora de la concepción y puesta en práctica del Primer Ciclo de Educación Infantil en nuestra escuela.

Para poder exponer con claridad el uso que estamos dando al vídeo en nuestra propuesta creo de interés asomarse, al menos de refilón, al planteamiento de interacción y praxis educativa del Centro, so pena de perder aspectos importantes de las motivaciones y argumentos que sustentan su eficacia en el proceso de comunicación con las familias, otros compañeros docentes y de acompañamiento del aprendizaje de los alumnos.

Este proyecto (<http://goo.gl/5j3Gny>) no era una actividad más del centro. Supuso un cambio rotundo de las relaciones entre los distintos agentes educativos en nuestra etapa. Contábamos con un aliado poderoso, la necesidad social, la realidad de un entorno que a fuerza de no encontrar vía de satisfacción se había quedado oculta pero anhelante de visibilidad, la implicación de las familias en la crianza y educación de sus vástagos en las escuelas. E hicimos una convocatoria ¡Colabora con nosotras!

Nuestros alumnos pasan con nosotros, los educadores de Infantil, la mayor parte de su jornada vivencial. La incorporación de la mujer al mundo laboral crea un vacío asistencial, la configuración de la educación ya no depende únicamente del núcleo familiar, se delega y comparte. Los profesionales de la Educación Infantil pasamos a ser subsidiarios de educación y crianza, pero ¿realmente la escuela es prolongación de hogar?

Los niños, por las características inherentes a su corta edad, tienen un aprendizaje con objetivos comunes en la familia y en la escuela, desarrollo, maduración y crecimiento, un aprendizaje que es decisivo para la construcción personal. Si nos atenemos a este planteamiento, no podemos ni debemos permitir que su vida discurra entre compartimentos estancos, aislados, carentes de puntos de encuentro que proporcionen al niño la coherencia necesaria para tener referencias estables y seguras.

Esta condición especial de los niños del 0-3 convirtió la búsqueda de una línea de vinculación, en ambos núcleos educativos, en exigencia, responsabilidad y compromiso. Una línea de visibilidad para despejar inquietudes y alentar un mayor conocimiento del alumno tanto por parte del equipo educador como de los padres.

Intentaré en mi relato mostrar cuan decisivo ha sido el canal de vídeos para perseguir y lograr estas finalidades.

1.1 La maquinaria enREDada empieza a funcionar

El proyecto se fue haciendo valioso en la medida en que favorecía y potenciaba el logro de metas, las necesarias para una buena interacción familia, escuela, pediatras, otros docentes, etc. El propósito era una escuela abierta, no como eslogan, sino como rasgo identitario, traducida en mil detalles que son los que dotan de realidad. Las líneas de actuación organizativa abundaban en todos y cada uno de los agentes que conformamos la educación de los niños de 0 a 3 años. El mensaje enREDado tenía destinatarios concretos: las familias, las educadoras y los pediatras (véase la figura 1).

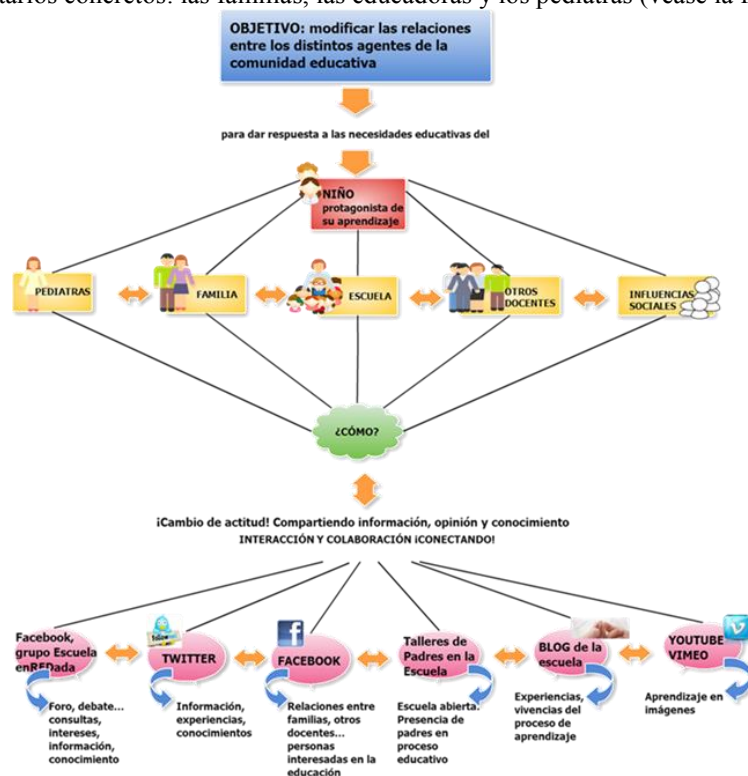


Fig. 1. Mapa conceptual (<http://goo.gl/wkUii7>) de escuela enREDada.

Las familias

- “Os necesitamos informados porque conocer el proceso de maduración y aprendizaje pondrá en alza una labor más eficaz”.
- “Os proponemos aportaciones, cada persona tendrá la oportunidad, de servirse del proyecto, de añadirse a él, de ser parte de él... Lo que facilitamos es la colaboración, la implicación participativa interiorizada y asumida como mejora educativa”.

Fue, y es a día de hoy, la propuesta de la escuela ¡aunemos esfuerzos, conectando, compartiendo!

Conexión 1.0: Se alienta la presencia física de las familias en el centro. Hemos transmitido a los padres el propósito de una escuela prolongación de hogar en la que sea posible conocer en directo el entorno educativo de sus hijos. Se valora la participación de las familias en cada una de las salas, con la aportación de charla, saludos y afecto, se convoca la involucración con la organización de eventos que nos permiten el intercambio de momentos de vida, los talleres de “Padres en la escuela”, (<http://goo.gl/qLSEq1>) en los que las tareas de los chicos se han enriquecido con otras perspectivas y aportaciones. Procuramos que las oportunidades para participar sean las mayores posibles. Para ello fue necesaria la disposición de todo el equipo de la escuela al trato directo, compartiendo preocupaciones, actividades, intereses y logros.

Conexión 2.0: Además de conectados en la vida 1.0 hemos creado vías de intercambio y relación a través de las tecnologías de información. Con la incorporación de la herramienta digital vencíamos o desdibujábamos las barreras de tiempo que nos distanciaban.

- El proceso comienza con el inicio de cada curso, se lleva a cabo un taller para explicar y poner en común toda la información sobre las herramientas tecnológicas que vamos a utilizar a lo largo del año (<http://goo.gl/2XhaCz>). Los padres expresan sus dudas, atienden la propuesta (*porque lo que nosotras hacemos os afecta, porque lo que vosotros hacéis nos condiciona*), le incorporan ideas y opinión. Para los que no pueden asistir, para los que recuperan la información posteriormente para procesarla, para todo aquel que tiene interés en esta forma de relación, el vídeo es inestimable. En cualquier sitio, a cualquier hora, (<http://goo.gl/3neRXG>) contenidos compartidos en red.
- Se crea un grupo cerrado en Facebook, donde los participantes son familias, equipo de educadores y el pediatra del centro. Una escuela sin horas se refleja en el muro. Desarrollo evolutivo, aprendizaje, adquisición de hábitos, ideas, propuestas, información y conocimientos pueden ser temas de debate. Información a veces, opinión otras, reporteras de excursiones en vivo y en directo, orientaciones de las familias que ya pasaron por la escuela y aportan lo incommensurable de su experiencia, etc. Se puede leer, se puede escribir, se pueden visualizar recursos, contenidos, estrategias, podemos aprender. En los hilos de conversaciones textos y vídeos, palabras, imágenes y sonidos. Ya sean sobre contenidos infantiles que se trabajan en el centro, ya sean propuestas motivadoras que encontramos en la red. Siempre a disposición de las dudas y comentarios que surjan de las familias ¡Son ese “agujerito” ansiado por tantas familias por el que meterse en la vida cotidiana de la escuela! ¡Creo que no me equivoco si afirmo que su existencia nos da a todos tranquilidad!
- WordPress.org también es una herramienta útil ya que unifica blog y página web del centro (<http://escuelainfantilgranvia.com/>). Después de un alumbramiento esforzado porque la bitácora la creamos y mantenemos nosotras, rincones de Infantil para almas inquietas por la mejora de la infancia. El blog, crónica sincera y generosa de nuestro modo de sentir y de hacer. No es mérito, tenemos un interés egocéntrico y hasta tenaz. Solo dando visibilidad a la labor de las escuelas, las familias tienen oportunidad de valorar y conocer el trabajo de sus hijos, sus habilidades y limitaciones. Solo dando visibilidad a la labor de las escuelas se puede crear conciencia de la necesidad de mimar una etapa que bien trabajada es inversión segura en optimización de aprendizajes posteriores y sobre todo, garantía de bases sólidas en capacidad y competencias. La descripción de las características emocionales y afectivas del niño asociadas a sus escasas herramientas para manejar impulsos y resolver conflictos han sido el epicentro que sacudía cada uno de los artículos escritos, “¿Por qué lloran los niños?” (<http://goo.gl/rphbX5>) “¿Cómo entender y apoyar en las rabietas?” (<http://goo.gl/xX0zM8>) que contiene reflexiones sobre los límites de la actuación adulta mediada por el desconocimiento y la impotencia, etc.; o “¿Anhelos de una

mirada distinta!” (<http://goo.gl/BRkbTb>) que nos haga ver de forma amable y comprensiva a un niño que necesita en cada momento del día un modelo afectuoso, firme y coherente. En texto, en presentaciones Prezi (<http://goo.gl/yURkko>), en vídeo (<http://goo.gl/SF39Zf>). Reflexiones para seguir aprendiendo juntos porque a educar también se aprende.

- Agenda electrónica, es un diario de seguimiento en formato digital, a modo de red social con notificaciones, comentarios, posibilidad de adjuntar archivos, entre otras funcionalidades. Vía por la que llegan las programaciones semanales a los hogares. La programación enREDada ya solo es visible de manera optimizada en formato digital porque junto a la selección de recursos tradicionales figuran los digitales, entre ellos los vídeos. Con los enlaces a cada una de las “url” los padres pueden acceder a estos medios didácticos desde su móvil, ordenador o tableta ¡Actualización en cualquier sitio, a cualquier hora!
- A través de la cuenta de Twitter (<https://twitter.com/escuelagranvia>) se puede conocer lo que hacen y piensan otros compañeros, difundir lo que hacemos y pensamos en la escuela. Interacción, conocimiento, aprendizaje ¡Retroalimentación!
- A las relaciones por vía escrita o vía oral sumamos siempre las multimedia, canales de vídeo en Youtube (<http://goo.gl/bM5Wys>) y Vimeo (<http://goo.gl/cenqMB>). Teníamos en nuestras manos la oportunidad de aproximar y hacer accesible la labor de las educadoras y de los niños a cada una de las familias. Se crearon dos canales de vídeo en los que, de manera regular, se publican experiencias educativas de los alumnos, bien en el entorno escuela, bien en entornos naturales, talleres para el aprendizaje e información sobre las herramientas colaborativas, talleres de educación para padres (<http://goo.gl/I0k1e9>), fiestas y eventos... la escuela bajo un nuevo prisma. Materiales elaborados y materiales adquiridos en otros canales, en cualquier caso utilizados para favorecer el desarrollo y aprendizaje de los niños así como la vinculación con los padres.
- A través de este abanico de oportunidades las familias y las educadoras vamos adquiriendo nuevas habilidades que nos capacitan para una comunicación más integral y alientan a superar las barreras sempiternas de actitudes y aptitudes que separaban familia y escuela.

Las educadoras

Al principio, tuvimos todo el peso del proyecto sobre nuestras espaldas, concretarlo, incluirlo en la propuesta educativa, reflejarlo en las programaciones; tuvimos que acoplar, entre los hábitos cotidianos, la atención a la colaboración online, estar atentas a las sensaciones. Para que avanzase teníamos que contar con el esfuerzo y las ganas de muchos.

El comienzo fue intenso, suponía un cambio de actitud, abrir la escuela, toda nuestra actividad iba a ser visible y transparente para los padres, íbamos a estar con disponibilidad física y con disponibilidad en red y esperábamos que a través de ese cambio viniese el efecto contagio.

Después tuvimos que incidir en otro aspecto, la formación, un profesional que habla el lenguaje digital siempre tiene la formación inconclusa, se precisa actualización permanente. Cursos presenciales y mucho aprendizaje en red siguen siendo a día de hoy tarea cotidiana.

De nuevo el vídeo adquiere presencia rotunda, han sido muchos los videotutoriales que hemos explorado, muchos los que han supuesto enseñanza. Y también podemos constatar que la edición y producción de nuestras experiencias en vídeo han sido y son objeto de análisis, reflexión y por qué no, modificación en el enfoque de otros

docentes reticentes al cambio o temerosos de emprender el camino incierto de las nuevas metodologías más ajustadas a la realidad actual.

¿Quieres saber qué hacen otros docentes? ¿Cuántas veces te has preguntado si tal o cual estrategia funcionarían? ¿Quieres dar a conocer cuál es tu metodología? ¿Quieres participar en proyectos colaborativos (<http://goo.gl/iEqomh>), quieres emprenderlos? Retroalimentación, información, opinión y conocimiento, (<http://goo.gl/JVrO4i>) con un canal que permite apreciar la diversidad de aspectos del entorno escuela superando barreras hasta ahora infranqueables.

Gestión de actualización de formación, interacción con otros docentes, mayor motivación, seguridad y eficacia en el emprendimiento de nuevos retos.

En este proceso de aprendizaje ha habido que vencer las barreras de la costumbre para asimilar y adaptarse a las destrezas y habilidades que exige el análisis, valoración y selección de contenidos y conocimiento en red. Estudio y capacitación, conocimiento profundo de lo que llevamos a la práctica. El objetivo bien lo merece, ofrecer el mejor entorno posible de aprendizaje a nuestros alumnos, así como el mejor entorno de relación a las familias. Calidad educativa.

Los vídeos son también recurso y medio de intervención didáctica en las programaciones infantiles, trabajamos una gama variada de experiencias y acciones que proporcionan múltiples ocasiones de nuevas adquisiciones de todo orden, impactantes siempre por el poder de atracción, eficaces porque promueven el desarrollo cognitivo.

2 El lenguaje de una comunidad educativa

La aventura que emprendíamos no debía estar limitada por formatos de interacción que constriñeran o debilitaran las posibilidades de enriquecimiento con otras perspectivas que no fueran la del docente, nos habíamos propuesto un hecho educativo que contara con la contribución de toda la comunidad. Buscábamos la complicidad.

Si queríamos borrar barreras (espacio, tiempo), lograr vinculación, necesitábamos que el mensaje de la escuela llegara a todos y cada uno de los padres transmitiendo, invitando, más que con textos, más que con la palabra, con un lenguaje más amplio que no dejara margen a la duda de una relación auténtica desde la transversalidad, el lenguaje de las actitudes, de las acciones.

Se hizo imprescindible investigar cuál debía ser ese lenguaje que alentara que los roles fueran otros, en el nuevo enfoque no tiene cabida el progenitor aislado, distanciado de la práctica de la escuela, ausente a objetivos, no tenido en cuenta en la práctica.

Seguir utilizando los medios tradicionales no sería negativo si sirvieran para lograr la vinculación que pretendíamos. Tampoco se trataba de añadir instrumentos sin más o de descartar lo que veníamos utilizando hasta ahora por reacción visceral. No, para adecuar el diálogo a la propuesta enredada lo decisivo era romper con las relaciones estancas para pasar a interacciones de orden transversal donde el emisor ya no es siempre la escuela, el canal no se reduce a reuniones y circulares y el mensaje va mucho más allá de una información puntual sobre objetivos y normas de convivencia. El blog, el foro en Facebook, la agenda electrónica, los vídeos, son hoy instrumentos que dotan de naturalidad a una práctica de relación que es sinónimo de oportunidades de vinculación, imprescindible como agentes educativos de un mismo sujeto, el niño.

La cercanía no es algo que se logre solo con desearlo, se construye con escucha, con invitación a conocer en directo, con atención, compartiendo propósitos y líneas de actuación (<https://www.youtube.com/watch?v=iZEdeQrA9Kc>).

El vídeo en Escuela enREDada es promotor de lenguaje relacional, se editan con objetivos diversos, en función de las circunstancias, y se evalúan para que no se nos desdibuje el horizonte, comunicar. Es cierto que carece de la espontaneidad de la conversación presencial pero vale la pena mencionar la cantidad de beneficios que nos han procurado.

¿En qué medida son una aportación valiosa para los padres de alumnos preescolares, en qué medida descubren aspectos de las capacidades de sus hijos que de otra manera no tendrían la oportunidad de contemplar (relación con entornos escolares y naturales sin presencia paterna, relación entre iguales, competencias de socialización, motivación por propuestas nuevas, adaptación y aprovechamiento de los recursos del medio, experiencias donde se muestran habilidades y limitaciones, disfrute y aprendizaje...)? ¿En qué medida ha facilitado la información que contemplan tranquilidad en la práctica del equipo docente, en qué medida han supuesto conocimiento de la metodología que se desarrolla en una escuela que desempeña el trabajo basado en proyectos...?

Estos y otros son items de análisis y valoración continuos. El uso del vídeo como vía de relación es un formato distinto, nuevo en la escuela y solo con el proceso de evaluación podemos averiguar si la convicción inicial del equipo educador encuentra el desarrollo idóneo en la práctica, al fin, depende enteramente del componente humano.

Hasta el momento presente podemos decir que el diseño y creación de vídeos acaban, en gran medida, con la falta de conocimiento por parte de las familias del proceso educativo que se lleva a cabo en la escuela, son inversión en capacitación para percibir y valorar tanto lo que promueve el interés de los niños como las situaciones que son desencadenante de aprendizajes en entornos de socialización de sus chicos, así como también colman, en buena medida, las necesidades de los progenitores de observación y entendimiento de habilidades y destrezas infantiles fuera del ámbito familiar. En este sentido el vídeo es una herramienta que aporta su pequeño grano de arena al cambio de pensamiento y actitudes de las familias acerca del aprendizaje escolar y hacia los educadores, e invita a sumar sinergias en pro de una enseñanza más diversa y coherente.

“Pienso que son una herramienta valiosa para nosotros como padres. A través de los vídeos es posible ver a nuestros hijos en un contexto diferente al familiar, relacionándose con otros niños, otros adultos y diversos materiales. Nos permiten descubrir o conocer facetas de ellos que en casa no podemos observar. Nos dan ideas para reproducir algunas de las actividades que realizan en la escuela en casa. Nos permiten conocer la metodología de trabajo que las educadoras emplean en el día a día ... Es una manera de acercarnos más a la cotidianidad de la escuela”.

Carmen Feoli, mamá de Santiago, alumno de escuela enREDada.

“Los vídeos de cada proyecto son el esperadísimo resumen de las experiencias que desde la Escuela se facilitan a nuestros niños. Como es casi imposible que nos cuenten cosas a esta edad, con los vídeos nos damos cuenta de lo que han hecho y de cómo interactúan en ausencia de los padres. También vemos los resultados del trabajo docente en su desarrollo personal, y en los cuadernos y evaluación al final de cada trimestre/proyecto, pero los vídeos aportan otro punto de vista que de otra manera sería imposible de transmitir (y de conservar, porque como recuerdo de esta etapa es algo impagable)”.

Julio Álvarez, papá de Mario, alumno de escuela enREDada.

“Todavía recuerdo la primera vez que ví a David en un vídeo "pincel en mano" con la lengua fuera poniendo todo el empeño del mundo. En casa pintábamos con los dedos, pero nunca lo habíamos hecho con pincel. Al ver todo lo que sois capaces de hacer con ellos, en casa comienzas a levantar esos límites que tú pensabas que debías marcar porque quizás piensas que todavía no tiene la edad apropiada... Avanzan más rápido de lo que nosotros somos capaces de percibir. Gracias por abrimos esa ventanita para ver a nuestros pequeños. Nos permite ver cómo interactúan con vosotras, con el resto de amigos, cómo hacen una fila, suben al autobús, corretean entre los árboles, se quedan atentos a vuestras explicaciones...En casa estamos deseando ver cada uno de los vídeos que vas publicando”.

Olga Martínez, mamá de David, alumno de escuela enREDada.

Compartir sensaciones, información y opinión deviene en aumento de la comprensión por ambas partes, en mutua influencia, en eficacia.

¡Un trabajo que no se conoce no se puede valorar!

3 ¿Cómo evoluciona Escuela enREdada?

¿En qué estamos gastando el capital de ilusión, trabajo y esfuerzo? Sí, sí, digo bien, lo gastamos hasta la extenuación.

En octubre del 2012 nos calzamos zapatos de exploradores, Amigo Árbol (véase figura 2) es trabajo basado en proyectos, es invertir la direccionalidad del proceso de enseñanza aprendizaje. Tiene fuerza vital para limpiar conceptos anclados en nuestras mentes ¡qué fuerza tienes rutina! Los ha desplazado por retos creativos y lúdicos.

Teníamos un objetivo, integrar necesidad exploratoria y necesidad educativa, nada más y nada menos que yendo a los parques de Madrid, entrando en contacto con la realidad y partiendo de los intereses más fidedignos, los de los niños.



Fig. 2. Logotipo de Amigo Árbol (<http://goo.gl/2fuJaF>) y trabajos plásticos de los alumnos.

Optar por la metodología de trabajo basado en proyectos en el primer ciclo de Educación Infantil nos hace singulares, porque hay detalles que nos alejan de lo ortodoxo de su planteamiento. Los niños del Primer Ciclo de Infantil tienen su especificidad, la escasez del lenguaje verbal impide hacer preguntas a nuestros alumnos que den luz sobre intereses a trabajar. No ceñirnos a las bases de esta metodología no era un hándicap, no se lea como interés en desvirtuar los fundamentos, todo lo contrario, sentimos la necesidad de marcar como km 0, de este tipo de aprendizaje constructivista, la edad temprana, quizás la más oportuna por el estilo de aproximación al conocimiento de nuestros alumnos, aun a riesgo de no cumplir con todos los requisitos.

El planteamiento era sencillo, la educación es aprender a comunicar con el entorno y en ese proceso de aprendizaje el niño es el constructor de sus propias estructuras mentales, estructuras que le servirán para integrarse, adaptarse y dar respuestas oportunas y valiosas como miembro de su comunidad. Para lograrlo necesita que el educador provea de los medios adecuados que inviten a actuar, transformar y modificar desarrollando habilidades y competencias sociales y de vida.

Había que iniciar:

- Propuestas descontextualizadas del entorno escuela, promotoras de experiencias múltiples, en contacto con la realidad.
- Metodologías que aprovecharan las posibilidades de la información visual, sonora, táctil, digital, afectiva.
- Procedimientos problemático creativos que promovieran desarrollo de habilidades, destrezas e inicio de competencias.

- Actitud que invite a la exploración, a indagar, a contrastar, a analizar, a crear, a expresar, con experiencias que abarcasen el sentir y el hacer.

3.1 Aprendiendo desde entornos reales

Dimos luz verde, una nueva etapa se gestaba en la escuela, el trabajo basado en proyectos.



Fig. 3. Experiencia educativa de Amigo Árbol (<http://goo.gl/Dq7GFm>).

Una estructura mínima (ventana, participación del experto y escuela) y todo un campo de experiencias por delante:

1. Ventana: Ellos se asoman al mundo y nosotras a sus inquietudes. Buscar el tema y averiguar qué saben sobre él. Nuestro rol ha sido dejar hacer, promover, propiciar y alentar exploración. Dos canales multimedia nos sirven de apoyo, Vimeo (<http://goo.gl/cenqMB>) y Youtube (<http://goo.gl/bM5Wys>), “atrapa memorias” de asombros, manifestaciones de curiosidad, etc. ¿Quieres conocer más? Asómate, trocitos de nosotros andan por la red. Sin técnica esmerada pero con un montón de horas y cariño invertidas en cada secuencia. Vídeos que cuentan los hechos por nosotras y por los niños, vídeos que reproducen el medio físico, que nos permiten ver, oír y sentir sus cualidades, vídeos en los que los alumnos tienen la oportunidad de identificarse, de retomar en la escuela y procesar lo vivido, vídeos con los que podemos seguir aprendiendo.
2. Participación del experto: “¿Y cómo sigue Amigo Árbol?” Ahora llega la semana de las familias. No es solo metodología de “Amigo Árbol”, es esencia de Escuela enREDada (<http://goo.gl/Eh37ij>), dar llaves a las familias para abrir puertas de participación e integración en la actividad educativa de la escuela. Invitados a aportar opinión, información y/o recursos que recopilamos en Glogster (<http://escuelagranvia.edu.glogster.com/>) y compartimos con todos. Reunir información sobre las preguntas que nos hacemos tras la salida en busca del objeto de aprendizaje, que se aporta a través de:
 - Participación presencial, los padres se implican en el proceso de aprendizaje con los medios que consideren, teniendo en cuenta los intereses de los niños: poesías, relatos, conversación, materiales diversos, propuestas de actividad (<http://goo.gl/Yi7A3o>), etc.
 - Participación digital en el foro de la escuela en Facebook (imágenes, enlaces a páginas, vídeos, relacionados con el tema) De materiales, medios y aportaciones hacemos un póster interactivo (<http://goo.gl/neyBB5>) que

junto al vídeo que elaboramos va describiendo el proceso de aprendizaje de “Amigo Árbol” de cada mes.

3. Escuela, un gran taller: La tercera semana del mes, laboratorio de experimentación (véase figura 3). Con todo lo recabado hasta el momento y la impresión que suscitan en las educadoras las motivaciones expresadas por los niños, buscamos experiencias que abunden en el proceso de aprendizaje, hemos procesado todos esos datos de la realidad, hemos construido una representación en la escuela y hemos aplicado técnicas lúdicas e imaginativas para transformarla. Casar los intereses reales de los niños con el currículo oficial no es imposible solo hay que hacer otra lectura... En esta fase el vídeo se emplea con distintas finalidades. Por un lado, vídeos editados y producidos en la escuela, reproducción de todo lo acontecido (se comparte con familias y otros docentes de forma pública en canal y blog). Por otro, es recurso educativo que unas veces consolida contenidos ya tratados de otra manera, otras veces es ampliación, otras evaluación... Y por último, otros vídeos que son requeridos por el objeto de aprendizaje (bits, cuentos, historias, imágenes y sonidos, conceptos...). <http://goo.gl/Dyw3qb>.

¡Ha sido intenso, ha sido precioso! Seguimos trabajando por proyectos, este año, mimaMADRID, conociendo y construyendo nuestra ciudad.

4 Uso de la Pizarra Digital Interactiva

Enero de 2012, Escuela enREDada no para. Iniciamos la integración de las nuevas tecnologías trabajando con la PDI, poniendo bases al lenguaje digital ¿por qué no cimentar, por qué esperar al fracaso o a aprendizajes inadecuados? Desde edad temprana un reto inexcusable (<http://goo.gl/zL4TqF>).

Pioneras sin elegirlo, decididas porque creemos firmemente en su [necesidad](#), hemos echado de menos guía, apoyo, orientación. Pero la falta de referentes no fue obstáculo, la transformación de la comunicación exige la transformación del aprendizaje, se requieren otras capacidades mentales y el momento idóneo para iniciar el proceso de aprendizaje es en edad temprana.

En estos dos cursos hemos publicado reflexiones en voz alta sobre motivaciones, logros e inquietudes. Dos cursos en los que hemos ido pasando del vértigo a las certezas...

4.1 ¿Tendencia o necesidad?

Esa fue la pregunta que nos hicimos. La respuesta era complicada porque aplicar las TIC a edades tempranas es como poco temerario a la luz de los escasos estudios científicos que confirmen lo que creíamos previamente, que el inicio de la competencia digital debe emprenderse en el Primer Ciclo de Educación Infantil (Véase figura 4)

Los niños viven experiencias dentro y fuera de la escuela. Lo audiovisual, lo digital, la tecnología forman parte de su entorno cotidiano, sin embargo no sucede lo mismo en el escolar.

En la escuela sentamos las bases de inicio de todos los procesos de aprendizaje de los distintos lenguajes, oral, plástico, musical, emocional... Emprender todos estos procesos y excluir el digital es menospreciar su existencia e influencia, es alejarse de la realidad.

Los códigos lingüísticos son otros, los signos a interpretar ya son multisensoriales. Las nuevas tecnologías van más allá de la palabra. El cambio de la sociedad actual al lenguaje digital debe suponer un nuevo enfoque en la educación de los niños.

4.2 ¿Y por qué empezamos a edad temprana?



Fig. 4. Experiencia educativa de (<http://goo.gl/Dq7GFm>).

- Porque es la edad de mayor plasticidad cerebral.
- Porque el cerebro se moldea a través de experiencias.
- Porque son estas experiencias las que “despiertan neuronas” para habilidades y destrezas.
- Porque según el momento y la calidad de activación neuronal así será la naturaleza de la posterior actividad cerebral, de la optimización de aprendizajes.

Y somos los padres y educadores los facilitadores de esas experiencias, alentando oportunidades de desarrollo de potencialidad.

Así empezamos, así seguimos (<http://goo.gl/tBCjai>), no se trata en absoluto de sustituir recursos tradicionales de la Educación Infantil, es conocer y usar todos los que aportan al niño nuevas y distintas maneras de maduración general más acordes con los requerimientos de su época. No se trata tampoco de acelerar procesos de desarrollo, se trata de respetar posibilidades y optimizar momentos evolutivos.

Así (véase figura 4), se generó la necesidad de crear en la vida diaria del niño en la escuela la posibilidad de ejercitarse también el aprendizaje digital (<http://goo.gl/ey1BKo>).

4.3 No hay cambio si no das pasos

Cuando la necesidad se hace consciente ya has iniciado el camino hacia algo nuevo y ahí, en este contexto de búsqueda de nuevas herramientas, con todos sus inconvenientes y con todas sus cualidades aparecen ante nuestros ojos las tecnologías de la información y la comunicación.

Muchos empezaron a ser los recursos e instrumentos que utilizamos en la comunidad para acercarnos entre nosotros, para acercarnos a la vida real porque sabemos que todo lo que hagamos afecta e influye en el niño. Muchos son los recursos que nos ayudan cada día a abordar un proceso educativo que ayude a los alumnos a desarrollar habilidades y destrezas para responder de manera adecuada a su entorno.

En este capítulo os describo el uso de uno de ellos, el recurso multimedia, **el vídeo**. Descubrí que podía ser un importante aliado, no contaba con tradición en la escuela

pero no tardé en darme cuenta de que podía tener más impacto que las palabras; sonido e imagen de la mano, lo más cercano al directo, lo más similar a la vida real.

Como verás lector, la integración del vídeo como recurso educativo no ha sido una decisión caprichosa y tomada al azar, proviene de otra manera de ser docente, otra manera de ser, otra manera de comunicar, sencillamente de hacer natural en la escuela lo que ya es natural en la sociedad, relacionarse, conocer y aprender de una manera multisensorial.

Hay recursos que no apreciamos en toda su funcionalidad porque los tenemos asociados a ocio y recreo, éste pudiera ser el caso de los medios audiovisuales. Pero hay que hacer alusión a la capacidad motivadora que tienen por el dinamismo, porque son cambiantes, porque cuentan con un ingrediente de un gran magnetismo para los niños de edad temprana, el movimiento, que atrapa toda su atención.

La apreciación de estas cualidades motivadoras unida a la conceptualización de que en el proceso de enseñanza aprendizaje no podemos dejar de lado la presencia de los medios audiovisuales que ya forman parte de su entorno cotidiano de vida, hicieron interesante ofrecer, tanto para la interacción con las familias como en la metodología con los niños, la posibilidad de construir comunicación y construir aprendizaje utilizando este canal.

4.4 ¿Cómo hacer una práctica adecuada?

Tengo que confesar que hubiéramos preferido no tener que estudiar e incluso, todo hay que decirlo, errar a la hora de discernir cuál era el recurso para nuestro alumno. Hay muchos pero no tantos elaborados para niños pequeños atendiendo a principios fisiológicos, psicológicos y pedagógicos ¡Siempre Infantil, la eterna olvidada!

Nuestra etapa es especial, es delicada, no puede ser tratada con concepciones, criterios y métodos que pertenecen a otras etapas del desarrollo, con objetivos y formas metodológicas de otras etapas de la enseñanza. Los niños del 0-3 construyen su pensamiento a partir de las cosas que viven y descubren y estas sensaciones se van traduciendo en imágenes, que en edades posteriores serán base de los conceptos. Cuantas más cosas vivan, mayor será la posibilidad de conocer, de imaginar. Y los medios audiovisuales (<http://goo.gl/oQF5L8>) son oportunidad para conocer más, son más maneras de hacer, experimentar, diseñar y crear.

La conjunción de pizarra digital y vídeo potenciaba las cualidades de ambos. La pizarra digital ha venido a facilitar la integración de este recurso educativo en actividades en las que hemos trabajado objetivos y contenidos adquiriendo las claves digitales suficientes para expresar, indagar, inventar, crear, valorar y descubrir, sin perder de vista el nivel de desarrollo de los niños. Desarrollo los procesos cognitivos, motrices, sociales y afectivos, educación integral. Autonomía personal, percepción corporal, emociones y sentimientos, hábitos de higiene, alimentación y relación, conocimiento del entorno, grupos sociales básicos, lenguajes, comunicación... poniendo bases a competencias futuras a través del recurso multimedia que motiva y consolida aprendizajes poniendo en práctica otros procesos de conocimiento más ajustados al cambio de la comunicación en la sociedad actual.

Los contenidos y objetivos deben estar ajustados a necesidades psicológicas, pedagógicas y fisiológicas (Franklin Martínez Mendoza)

- Contenidos apropiados a su estilo de aprendizaje, amenos, variados, adecuados, dosificados en estímulos.
- Teniendo en cuenta la maduración de su sistema nervioso, la destreza motora, el estilo perceptivo, la motilidad, la dispersión de la atención.
- Teniendo en cuenta la sobreexcitación que sienten por abundancia de estímulos, a estas edades son muy impulsivos, por lo que hay que cuidar los tiempos y la

cantidad de estímulos, la necesidad de repetición y refuerzo para la consolidación de habilidades...

- Haciendo una selección de recursos que interesen al niño y que integren y articulen multitud de experiencias.
- Haciendo una selección de recursos que aúne juego y actividad.

Con experiencias que abarquen las vertientes del "*sentir*" y el "*hacer*". Educar es el objetivo, el juego es el medio, posibilitar conocimiento sin perder la esencia del juego.

5 Valor e impacto del vídeo en Educación Infantil

Mejorar la calidad de la enseñanza supone redefinir estructuras, contenidos, metodologías, para conseguir un marco amplio, abierto a recursos e interacciones con el entorno. Dentro de este concepto de planificación hemos percibido que el vídeo se ha integrado en nuestra metodología como vehículo de experiencias creativas y globalizadas atendiendo a factores de uso (véase figura 5).

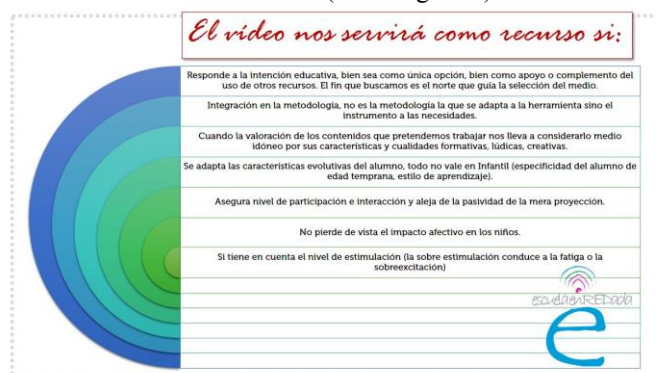


Fig. 5. Factores del uso del vídeo como recurso educativo en el primer ciclo de Educación Infantil.

En la práctica hemos encontrado muchos más beneficios de los que un primer acercamiento preveíamos, en líneas generales, diversidad en las formas de uso.

Nuestra etapa es un momento precioso para alcanzar objetivos a través de la experiencia, esta premisa nos permite flexibilidad para que los recursos que utilizamos sean de carácter abierto, alejados del anquilosamiento.

Siempre coherentes con una educación integral hemos trabajado cuentos, canciones, bits de inteligencia, reproducción de experiencias que se pueden retomar y trabajar desde otros enfoques o bien reorganización de distintas realidades vividas en otros planos y que encuentran en el vídeo la síntesis didáctica (repetición sin esfuerzo) y la aportación de ideas inusuales. La música (<http://goo.gl/i2Xxhl>), la plástica, la Literatura (<http://goo.gl/q14Frn>), la naturaleza (<http://goo.gl/BCGqV6>), las personas (<http://goo.gl/GBnIIQ>), los valores, todo aquello que posee un enlace significativo en la vida de las personas, lo que nos envuelve, ha sido tema y argumento digno de ser tratado en este proceso de adquisición del lenguaje de las acciones, los sentimientos y los pensamientos.

En los vídeos que hemos trabajado encontrarás pocos temas independientes, nuestro modo de enseñar parte de un pensamiento globalizado que abarque las distintas áreas de conocimiento, si encontrarás espacios, personas y objetos de la escuela, de la calle, explorados, vividos o confeccionados por los chicos, variados en color, en tamaños, en afecto, en cualidades, en funcionalidades, en cualquier caso,

oportunidades de descubrimiento, cajones de experimentación, fábrica de historias ¿no es así como aprenden los niños?

Algunas de las conclusiones a las que hemos llegado con el uso del vídeo como recurso educativo:

- El lenguaje audiovisual facilita la aproximación a la diversidad de los alumnos, a los distintos estilos de aprendizaje.
- Facilita las explicaciones, amplía la gama de datos sobre un hecho o contenido que queramos mostrar.
- Trabaja las ideas a través de la información, clarifica el pensamiento e integra conocimientos. Más allá de la perspectiva del educador, más allá de las limitaciones personales, supone aportación y posibilidad para mejorar las situaciones comunicativas con el alumno.
- Enseña a procesar, organizar y priorizar información. Revela la interrelación de conceptos.
- Motivación, despierta el interés.
- Cultura de la imagen, mejor acceso a los significados (palabra-imagen-sonido), aprendizaje de otro código del lenguaje actual.
- Medio expresivo que desarrolla la percepción, la capacidad de observación, la sensibilidad.
- Desarrollo de la imaginación, estimulación de la creatividad.

El educador debe saber sacar partido a las situaciones que puedan surgir espontáneamente de las necesidades, intereses y propuestas del niño.

Un buen método para aprender.

5.1 Crear y publicar vídeos

Empezamos como con el resto de instrumentos tecnológicos, con la evaluación inicial de nuestros conocimientos previos, y tengo que confesar que era cercana a bajo cero. Os lo cuento para que aunque los resultados sean muy mejorables los interesados indecisos vean en nuestra experiencia la condición de factible. Eso sí, se ha invertido tiempo y no se nos puso por delante invertir esfuerzo, [un curso de formación](#) (no os abruméis, fue cortito), montones de tutoriales y no ha faltado, lo que más enseña, la retroalimentación de la labor puesta en contacto con la realidad, que si la música me gusta, que si se hace pesado, que es un tesoro... todo eso que se escapa a la percepción personal y que es necesario conocer para que el objetivo se cumpla, llegar a la cabeza y cuando se puede también al corazón. Unos de elaboración propia, otros de los múltiples canales que ofrece la red, el abanico de oportunidades de selección es amplio.

Los primeros pasos con Windows Movie Maker¹⁰, intuitivo, sencillo pero que no tardó en quedarse corto, sí es cierto que fue un magnífico trampolín, en cuanto nos sentimos seguras pudimos acceder a programas más complejos, Cyberlink Power Director¹¹ y Camtasia¹² son preferidos hoy.

En el proceso de elaboración hemos seguido indefectiblemente dos senderos, los que usan mis chicos todos los días, el del sentir y el del hacer. En el primero, hemos pasado de la comezón cada vez que te pones ante la pantalla con la cabeza llena de caras, gestos, ideas y movimiento ¡bullendo! la tensión y concentración mientras iban tomando forma y la ternura y satisfacción al ver la presentación en el aire, volando autónoma. En el segundo, poco a poco se va aprendiendo a trabajar con la suficiente

10 <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-live/movie-maker>

11 <http://www.cyberlink.com/products/powerdirector-ultra/>

12 <http://www.techsmith.com/camtasia.html>

sistematización para que el resultado sea digno y cumpla su cometido, pero muy atentas para no perder la frescura que da no sentirse tan cómodas en una estrategia que anule el ansia de exploración de otras.

Así, entre ensayos y formación llegamos a un pequeño esquema mental que es hoy nuestra guía:

- Objetivo del vídeo: didáctico, divulgativo, expositivo... Que permita aprender oyendo, viendo, sintiendo, haciendo.
- ¿Qué es lo que quiero contar? Mapa conceptual, la historia (seguimos recurriendo al lápiz y papel, un borrador de ideas, secuencia, guión...)
- ¿Con qué cuento? Imagen, grabación, audios, textos...
- ¿Cómo voy a comunicar? Elementos prácticos a la hora de producir un vídeo. Seleccionar las herramientas para tratamiento de imagen (Picasa, Adobe Photoshop, Gimp, Power Point), sonidos y música (Freeplaymusic, Dig, Audacity, Adobe Audition, Jamendo, aTube...), crear y publicar vídeos (Cyberlink Power Director, Windows Media Maker, iMovie), programas para convertir vídeos a otros formatos (Súper), sitios web para subir vídeos (Youtube, Vimeo...)

Poner ideas en orden, pensar en las personas a las que van dirigidos, sintetizar y priorizar en pocas frases objetivos y procedimientos con contenidos que sin estos “*atrapa memoria*” se perderían sin remedio, nos han servido y el deseo permanente es que sirvan a los alumnos, a las familias, a otros docentes que se asoman a nuestra experiencia.

5.2 Reflexiones sobre su uso en la escuela

El diseño y organización del uso del vídeo en el Centro responde a distintas funcionalidades: con las familias, con otros docentes y con los alumnos.



Fig. 6. Familias, otros docentes, alumnos, objeto del uso del vídeo en Escuela Gran Vía.

Con las familias:

- Medio de comunicación: Los vídeos pueden ser un apoyo importante para el educador en la relación con las familias. Le hemos dado muchos usos en este sentido, me centro en la divulgación de experiencias educativas. La participación en [los talleres de padres](#) no siempre es posible, aunque intentamos ofrecer el máximo de oportunidades para que las familias puedan acudir a la escuela e intervenir en las actividades que programamos para ser trabajadas en comunidad, hay barreras laborales que son determinantes. Hemos

comprobado que la publicación en vídeo del resumen y transcurso de los talleres mantiene a los padres conectados con nuestra labor más allá del relato que podamos hacer de forma verbal. En este sentido, los vídeos, son comunicación y disfrute, son conocimiento y abren las vías de interacción salvando los inconvenientes de la no asistencia de forma presencial.

- Vía de relación para trabajar de manera cooperativa: En [el trabajo por proyectos](#) ha sido una herramienta fundamental. Las incógnitas que nos atenazaban al emprender esta metodología, nos hacían recelar de que fuera aplicable a niños de tan corta edad ¿Era disparatado? Nos saltamos el rigor de los parámetros teóricos y apostamos con fuerza por su existencia hasta hacerla tangible. Las familias eran parte implicada y no quisimos que se quedaran al margen de las experiencias de los niños en contacto con el entorno motivador (la realidad). Dos instrumentos nos fueron como anillo al dedo, los teléfonos móviles con los que íbamos haciendo de reporteras, en vivo y en directo, del transcurso de la aventura educativa enviando las imágenes y comentarios al foro de padres en Facebook y los vídeos. Salíamos de la escuela a buscar objetos de aprendizaje en entornos de realidad cercana, el medio más natural, con la intención de traernos una bolsa llena de impresiones sobre los intereses de los niños. A partir de ahí formulábamos las preguntas que en su resolución supusieran aprendizajes para los alumnos. Buscar la complicitad y participación de las familias con aportación de información y recursos vía presencial y online requería que los padres conocieran de primera mano qué y cómo lo habían vivido los chicos. *“Nuestra percepción es permeable, porosa, formas parte de la comunidad, nos gusta conocer tus impresiones, tu perspectiva, porque vamos a trabajar juntos”*. De este modo los alumnos han contado con las aportaciones de los padres en la actividad educativa de la escuela, sin duda una manera de hacer rica y diversa cada una de las experiencias. Miradas de muchos posadas en las motivaciones infantiles, aportaciones de muchos que han logrado experiencias valiosas. La participación y colaboración han sido vía de aprendizaje colectivo de progenitores y educadoras.

Aún elaborábamos [un segundo vídeo](#), en la semana que llamamos “escuela laboratorio”, descriptivo del proceso de aprendizaje trabajando aquellas actividades que conseguían casar intereses reales de los chicos con los objetivos propuestos por el currículo oficial. A través de esta divulgación pública los padres han tenido la oportunidad de conocer mejor a sus hijos descubriendo con el discurrir de los minutos de metraje qué es estímulo para su hijo, cómo construyen significados, cuáles son sus capacidades, sus limitaciones, han podido valorar (solo se puede valorar un trabajo que se conoce).

Fuente de retroalimentación con otros docentes, con otros Centros, con otros compañeros.

La generosidad de las familias enredadas nos ha permitido compartir en el canal de la escuela toda la actividad de los niños. La interpretación por parte de otros compañeros es en todo momento vía de contrastación, de análisis, de evaluación, de enriquecimiento.

Escuela enREDada desde su inicio ha convertido en un activo compartir públicamente todo el recorrido del proceso que estamos llevando a cabo, en el canal de vídeo del Centro, en cualquier momento se puede acceder a las presentaciones que hemos hecho del proyecto en diversos colectivos, el Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas, Jornadas de Integración TIC en EducaMadrid, Aulablog, Assus, PediaTIC... En este sentido, el vídeo, de nuevo nos ha procurado la herramienta idónea para trasladar el mensaje enredado más allá de las palabras.

Conocedoras de que las metodologías del trabajo basado en proyectos y la integración de las nuevas tecnologías en el Primer Ciclo de Infantil no cuentan con muchos adeptos hemos querido hacer de nuestra labor un escaparate en el que otros educadores puedan hacer, mediante su observación, las reflexiones oportunas desde las cualidades reales de este formato de actuación docente, intentando alejar temores infundados y deseando compartir la satisfacción de una mirada distinta a esta etapa tan decisiva en la construcción personal.

Con los alumnos.

El vídeo forma parte hoy del lenguaje cotidiano de la escuela porque:

- Facilita la percepción sensorial para conocer otras realidades trascendiendo las limitaciones del entorno físico de la escuela, además de poner en funcionamiento procesos cognitivos de carácter analítico, comparar, medir, clasificar, etc... Es decir, ofrece la posibilidad de procesar y manejar información escuchando, identificando, interpretando, reproduciendo, con una gama más amplia de estímulos.
- Es un recurso motivador, que favorece la atención.
- Es un medio que comunica mejor con los niños, la imagen, junto a la actividad exploratoria, es a esta edad su principal fuente de conocimiento.
- Enseña y divierte a los niños.

En vídeo trabajamos los contenidos del proyecto basados en ejes competenciales para ser y actuar de forma autónoma, para pensar y comunicar, para descubrir y capacitar la iniciativa, para convivir y relacionarse con el mundo.

Integrados en el proyecto como inicio en el uso de instrumentos tecnológicos, como medios de comunicación, como aproximación al material audiovisual apreciando y valorando los contenidos, como información que incide en la progresiva delimitación entre realidad y fantasía...

El vídeo es un recurso que viene a ampliar la actividad exploratoria del niño desarrollando habilidades que luego extrapolan a la vida real, trabajando los objetivos y adquiriendo las claves digitales suficientes para conocer, expresar, indagar, valorar, descubrir con contenidos que sean de apoyo, de refuerzo, de actividad libre, de evaluación, de ejercitación (dinamismo, trabajo cooperativo)...

La práctica se ha enfocado en dejar atrás la pasividad que suele conllevar la proyección de un vídeo y sin embargo, poner de manifiesto todas las oportunidades de interacción lúdica y de experimentación que ofrece.

La práctica ha partido de la reflexión y toma de decisiones:

- ¿Cuándo es la mejor de las opciones? ¿Qué nos perderíamos si no lo usáramos? La observación directa no siempre es posible, los contenidos del vídeo pueden servir para descubrir aspectos de la realidad a los que no tienen acceso directo de otro modo. Además las imágenes son un sustitutivo de la realidad común que permiten verla de nuevo, clasificarla, ordenarla, secuenciarla, para su mejor conocimiento.
- Hemos hecho hincapié en la perspectiva en la que el vídeo sea utilizado siempre que aleje al niño de la pasividad y fomente el aprendizaje de un lenguaje de interrelación, motivador y que optimice el proceso educativo.
- El vídeo como experiencia abierta. Como en el resto de recursos que se trabajan en la escuela, el vídeo también se presenta al niño como actividad incompleta, abierta a exploración a través del papel activo y el desarrollo de la espontaneidad del niño. Así en un vídeo de presentación de imágenes de la Primavera (contenido específico), por ejemplo, además de las finalidades propias de la actividad estaremos atentos como educadores a los asombros y curiosidades que despierte, de tal manera que tengan cabida todas las preguntas y la búsqueda de respuestas, ya sean de carácter cognitivo, social, motriz, afectivo...

La evaluación de la práctica nos ha llevado a conclusiones que consolidan su uso:

- Es eficaz, nos conduce al logro de nuestro propósito, ¿qué nos aporta? integrar y articular experiencias que suponen conexiones múltiples entre lo conocido y lo nuevo leyendo e interpretando imágenes, signos que vehiculen la comunicación actual.
- Cuidado, todo no sirve, no se trata de hacer un sumatorio indiscriminado, buscamos que aporten estructuración con sentido, que ayuden al niño a sintetizar la información y convertirla en integraciones sensoriales valiosas para su desarrollo.
- No ser un experto no puede alejarnos de los beneficios de su uso pero sí exige que tomemos las medidas adecuadas para que el recurso sea respetuoso con la edad del niño (sistema nervioso), motivación (intereses, necesidades) y la dosificación (cantidad y calidad del estímulo).

Sabemos que no es lo mismo que te lo cuenten que vivirlo, sabemos que la puerta del conocimiento es la percepción, la actividad audiovisual amplia y enriquece las oportunidades perceptivas y exploratorias que son la base para el desarrollo intelectual.

La práctica educativa con los vídeos como recurso ha supuesto en la escuela más alternativas para vivir otra dimensión de la educación en comunidad, como herramienta que facilita articulación e integración de experiencias que fomentan la adquisición y desarrollo de habilidades para un alumno futuro hombre/mujer del siglo XXI, capaz de dar respuestas adaptativas a la sociedad de la que serán miembros, esperamos, activos. Esta ha sido la descripción de nuestra tarea poniendo los cimientos para otra manera de aprender.

5.3 ¿Qué beneficios aportan a los niños los recursos digitales?

- Superar la pasividad del “alumno como mero receptor” *¡Pilar de una nueva actitud ante el aprendizaje!*
- Si la realidad es lo que más enseña a un niño, la observación directa no siempre es posible en la escuela, el recurso online ofrece muchos más aspectos y más diversos que vienen a ampliar al recurso tradicional *¡La realidad es la principal fuente de aprendizaje, nos acercamos a ella!*
- Su gran diversidad es superadora de la mera percepción y estilo del docente *¡Una buena manera de trascender limitaciones personales!*
- El niño recibe una retroalimentación que supone motivación, autoevaluación y posibilidad de modificación *¡Aprenden de sus éxitos y de sus errores!*
- Son riqueza multisensorial.
- Mejorar la motivación porque la estimulación es abundante.
- Potenciar las habilidades.
- Instan el proceso de desarrollo cognitivo *¡Especialmente creativos e instrumentales!*
- Se trabaja en colaboración *¡Aprendiendo todos de todos!*

Los efectos negativos de las nuevas tecnologías no están en el instrumento sino en la ausencia de uso responsable y adecuado.

Agradecimientos. Dedicado a mi familia que con paciencia y cariño han comprendido las horas de dedicación al proyecto, a mi equipo que creyeron en él desde el primer instante y han puesto todo el empeño, ilusión y esfuerzo en construirlo, a las familias enREDadas por la confianza en esta “otra manera de educar”, nuestra pequeña cuota de participación en que los

niños desarrollen las características y habilidades de vida que les ayudarán a convertirse en miembros felices y participativos de la sociedad.

Biografía de la autora



Cocinando todos los días los ingredientes de vida de mujer, esposa, madre de tres hijos y profesional, en un intento de que se amalgamen para lograr ese equilibrio difícil pero siempre perseguido con denuedo. Creo no recordar en mi vida algo que no tenga que ver con la infancia, vocación y formación (siempre inconclusa) dadas de la mano, son mis aliadas y compañeras. Diplomatura en Magisterio (Universidad Complutense), especialidades de Ciencias Humanas y Educación Infantil, licenciatura en Psicología (Universidad Autónoma de Madrid) y desarrollo profesional ya de 36 años, siempre en Educación Infantil. Hoy dirigiendo y desarrollando el proyecto escuela enREDada en Escuela Infantil Gran Vía.

Perfil en Facebook: [Escuela Gran Vía, escuela enREDada](#) y [Marisa Moya](#)

En Twitter: [@escuelagranvia](#)

LinkedIn: [@Marisa Moya](#)

Página web: [Escuela Infantil Gran Vía](#)

¿Hacemos una película de cine mudo? El cine mudo

Javier Dorado Sanz, Manuela Bonilla Carmona
Ciudad Educativa Municipal FUHEM Hipatia
Avenida del Ocho de Marzo s/n
28523 - Rivas Vaciamadrid
fjdorados@colegiohipatia.fuhem.es, mbonillac@colegiomontserrat.fuhem.es

Resumen. Experiencia didáctica realizada en un aula de 3º de E.P. sobre el cine mudo como elemento educativo, artístico y cultural. La experiencia se desarrolla a través de la metodología ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos). Se parte de una motivación colectiva, dando lugar a procesos de exploración, de elaboración y, por último de comunicación. El producto final del proyecto es la grabación de cortometrajes de cine mudo realizado por los alumnos en grupos de trabajo, en los que cada uno tiene su rol.

1 Introducción

El cine es una de las artes y como tal, se debe incluir en el curriculum de nuestras escuelas. El cine se puede incorporar en nuestras aulas y nos permite trabajar diversos contenidos desde una perspectiva metodológica global e interdisciplinar.

La experiencia que a continuación relatamos nos parece interesante desde diversos puntos de vista. Por un lado, la escuela no puede dar la espalda a la cultura audiovisual actual, dedicada no sólo al aprendizaje (wikipedia, blogs, webs educativas, apps, drive...) sino también al ocio (juegos, consola, redes sociales...), por ello, nuestros alumnos necesitan cada vez con más urgencia herramientas para poder crear, recrear, reflexionar, criticar y disfrutar en el ámbito visual educativo y artístico.

Por otro lado, esta propuesta se ha desarrollado a través de metodología de aprendizaje por proyectos, metodología que engloba contenidos de distintas áreas y que los hace funcionales e interesantes para el alumno, además de obligar a trabajar en equipo, desarrollando habilidades tanto personales como interpersonales de los alumnos, trabajando así desde un enfoque competencial, en el marco de las competencias clave definidas por la Unión Europea, recogidas en Real Decreto 1513/2006.

La experiencia didáctica se ha llevado a cabo en un aula de niños y niñas de 3º de Educación Primaria (8 y 9 años). El grupo de alumnos pertenecen a un centro concertado de Rivas Vaciamadrid, perteneciente a la FUHEM. El proyecto ha durado cuatro semanas.

1.1 Interés del proyecto

Los alumnos actuales son fundamentalmente visuales, dedican mucha parte de su vida a lo visual (videojuegos, películas, TV, juegos interactivos, juegos educativos, navegando, compartiendo información...). Los alumnos actuales manejan estrategias de aprendizaje que, no sólo pasan por la lectura y la escritura, están muy acostumbrados a acercarse al aprendizaje desde una dimensión visual, sobre todo usando estrategias de ensayo-error. Entonces la pregunta que nos podemos hacer es: ¿la escuela está preparada para ello?

Incluir el cine como elemento artístico, educativo, de expresión cultural y de disfrute prepara a nuestros alumnos a tener más herramientas, para ser más reflexivos, críticos y creativos: *Un proyecto de integración del vídeo en el aula no debería olvidar la dimensión educativa de la imagen, como herramienta reflexiva y crítica y aportación de información* (Montserrat del Pozo) [4].

El uso del vídeo es una de las mejores actividades de expresión creativa que podemos realizar en las aulas. Se pretende que los alumnos aprendan en el campo de lo visual a interpretar mensajes, y a crear mensajes, al igual que lo hacen con otros lenguajes expresivos (escritura, plástica, dramática).

El vídeo es una herramienta de fácil acceso y con muchas posibilidades de creación y de edición. Concretamente en este proyecto el vídeo es una herramienta facilitadora de lo que queremos conseguir. A través de la propuesta didáctica se pretende:

- Hacer un homenaje a las películas de cine mudo y en blanco y negro (contextualización histórica, actores, personajes, música, estética, etc.).
- Realización de cortometrajes por parte de los alumnos.

A continuación, para hacernos una idea general del proyecto que estamos exponiendo se presenta un vídeo en cinco imágenes, cuyo objetivo es darle al lector una herramienta sencilla, divertida e ilustrativa del trabajo que se presenta: <http://www.youtube.com/embed/DRttFj0Zp3E>

1.2. ¿Por qué deberíamos utilizar metodologías activas en el aula? Trabajo por proyectos y trabajo cooperativo

La experiencia se ha llevado a cabo mediante metodología ABP (*“Aprendizaje Basado en Proyectos”*) por los siguientes motivos:

- **Son propuestas de trabajo que implica a los alumnos**, a partir de sus intereses y necesidades.
- **Son formas de trabajo que propician la investigación y recogida de datos** que permite a los niños resolver dudas y manejar nuevas informaciones, reflexionar, elaborar la información.
- **Mantienen una evolución procesual**, lo importante no son solo los resultados, sino el propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Respetan diferentes ritmos de aprendizaje. Son inclusivas.
- **La canalización y organización** de la actividad por parte del educador. Educador como guía.
- Un impulso en la **colaboración y trabajo en equipo. Fomento de la interacción entre iguales.**
- **Una propuesta globalizadora:** atiende a distintos tipos de contenidos de diferentes áreas.
- Un **aprendizaje significativo:** conecta conocimientos previos con nuevas adquisiciones de aprendizaje, formando entidades de conocimiento interrelacionados.
- Los proyectos hacen que **los alumnos trabajen más motivados y contentos**
- **Realizan productos finales memorables y funcionales.**

Cuando usamos metodología ABP, es necesario transformar el tema en un reto. Y en este caso, **convertimos el tema en un reto, desafío, problema...**

¿HACEMOS UNA PELÍCULA DE CINE MUDO?



El proyecto se expresa a través de tareas que engloban diferentes actividades y se indica los subproductos atendiendo a las fases de motivación, de desarrollo y de difusión en las que se desarrolla el proyecto. Siendo el producto final: los cortometrajes realizados por los alumnos.

2 Relación con el curriculum - Dimensión globalizadora

Los docentes siempre tenemos que tener en cuenta los contenidos de aprendizaje que deben adquirir nuestros alumnos. Los contenidos se pueden trabajar de forma globalizada, relacionando unas áreas con otras, como se presentan en el entorno cotidiano del alumno. En la tabla 1 y tabla 2 presentamos una tabla que aclara los contenidos obligatorios a trabajar en el curso en el que estamos.

Tabla 1. Contenidos que se abordan en el proyecto (Decreto 22/2007 de CAM). Educación artística y conocimiento del medio.

Educación artística	Conocimiento del medio
<i>Bloque 1. Observación plástica:</i> Interés por buscar información sobre producciones artísticas y por comentarlas.	<i>Bloque 5. Objetos, máquinas y nuevas tecnologías:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación y realización de... • Conocimiento de avances científicos • Aplicaciones tecnológicas • Soportes digitales
<i>Bloque 2. Expresión y creación plástica:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Indagación sobre las cualidades de los materiales. • Construcción de decorados. • Realización de cartelería. • Realización de fotografías: enfoque y planos. • Interés por ajustar el proceso de creación en grupo a las intenciones previstas. • Utilización del vídeo como elaboración de un producto artístico. 	<i>Bloque 6. El cambio en el tiempo:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la cronología histórica. • Rasgos diferenciales en las sociedades a través del tiempo. • Acontecimientos históricos. • Acontecimientos relevantes. • Estilos artísticos.
<i>Bloque 3. Escucha:</i> Audiciones del pasado incorporadas en el cine mudo	
<i>Bloque 4. Creación musical:</i> Elección en el aula de la música para la película.	

Para que el aprendizaje sea real y eficaz, debemos pensar en él como un proceso de comprensión, debemos plantearnos hacer comprensible para nuestros alumnos los

aprendizajes, por ello, nos parece muy importante definir como docentes las metas de comprensión que deben conseguir. Por tanto, queremos que:

- Los alumnos valoren el cine mudo como expresión artística de una época y la comparen con la actual.
- Los alumnos reconozcan las fases de creación de una película.
- Los alumnos analicen el lenguaje no verbal.
- Los alumnos tengan que trabajar en grupo, poniendo en funcionamiento sus habilidades sociales.
- Los alumnos desarrollen su capacidad creativa, crítica, estética.
- Los alumnos compartan con sus familias proyectos de su vida escolar.

Tabla 2. Contenidos que se abordan en el proyecto (Decreto 22/2007 de CAM). Matemáticas, Lengua y Literatura, e Inglés.

Matemáticas	Lengua y Literatura	Inglés
<p><i>Bloque 1. Números y operaciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de numeración decimal. Valor posicional. • Operaciones: adición, sustracción. • Resolución de problemas. 	<p><i>Bloque 1. Hablar, escuchar, conversar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso adecuado de los elementos lingüísticos y no lingüísticos (gestos, ritmo, etc.). • Uso de documentos videográficos. 	<p><i>Bloque 1. Visionado de las películas en versión original.</i></p>
<p><i>Bloque 2. Medidas:</i> Medidas del tiempo: años, décadas, siglos.</p>	<p><i>Bloque 2. Leer y escribir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de textos (biografías y la entrevista) como fuente de aprendizaje. • Producciones de textos utilizando lenguaje verbal y no verbal (resúmenes, tiras de comics, mímica, gráfico, esquemático). • Valoración de la calidad, orden, caligrafía, normas ortográficas. 	

3 Fases del proyecto

Dentro de este proyecto surgen las siguientes fases: fase de motivación o inicial donde se definen los objetivos por los cuáles hay que empezar, fase de desarrollo del proyecto donde se establece qué es lo que se quiere realizar y cómo se llevará a cabo, y la fase de difusión o visionado de los cortometrajes realizados.

3.1 Fase de motivación o inicial: ¿Por dónde empezamos?

La primera tarea consistió en la recogida de ideas previas y en búsqueda de información. Esta tarea se ha desarrollado a través de las siguientes actividades:

- Se plantea en la asamblea el tema y se dialoga con los alumnos a través de una serie de cuestiones que les ayude en la reflexión: qué conocen del tema, si han visto alguna película de cine mudo, qué película han visto últimamente, qué efectos especiales tienen...
- Se decide ver películas de cine mudo en el aula (referidas en el punto siguiente).
- Hacemos una dramatización espontánea de algún corto visto.

Se selecciona una serie de cortos y escenas significativas y emblemáticas para crear motivación e interés, ilustrar, y generar modelos en nuestros alumnos. Se incluye a continuación un listado de lo visto en el aula.

- Visionado de la escena: “Guerra de pasteles” de “El Gordo y El Flaco” (véase la imagen 1): <https://www.youtube.com/watch?v=kW4Q6gjBTDI>
- Visionado de “Viaje a la Luna”, de Meliès: <http://www.youtube.com/watch?v=FrdVdKlxUk>
- Visionado de la película “The kid” de Charles Chaplin: <https://www.youtube.com/watch?v=b7q9hTRcJYQI>
- Visionado de la escena del reloj de “Safety last” de Harold Lloyd’s https://www.youtube.com/watch?v=QEcTjhUN_7U



Fig. 1. Disfrutando con “El Gordo y el Flaco” en “Guerra de pasteles”.

3.2 Fase de desarrollo del proyecto: ¿Qué queremos hacer y cómo?

Dentro de la fase de desarrollo del proyecto la primera tarea que surge es la transformación de una película muda en un texto escrito, es decir, escribir el guión de nuestra película. Esta tarea se ha desarrollado a través de las siguientes actividades:

- Se organizan los equipos (6 equipos de 4 y 5 niños/as).
- Se ve la película “Viaje a la Luna”.
- Se escribe lo visto en la película (convertimos las imágenes en texto escrito).
- Se empiezan a tomar decisiones sobre vestuario, maquillaje, decorados (elaboran los bocetos).

A continuación se conocen las biografías de personajes importantes del cine mudo y se convierte la biografía en formato cómic. El objetivo final de esta tarea es escenificar una entrevista a los personajes estudiados donde unos alumnos serán los entrevistadores y otros, los personajes del cine mudo. Un ejemplo de una entrevista imaginada a los personajes de “El gordo y el flaco” se puede consultar en la siguiente

dirección: <http://youtu.be/93IrDP6zWGI>. Esta tarea se ha desarrollado a través de las siguientes actividades:

- A partir de textos aportados, se lee la biografía de “El Gordo y El Flaco”.
- Elaboran comic-biográfico con los momentos más importantes o destacados.

Posteriormente se realizan las pruebas de maquillaje (se pueden ver dos ejemplos en la imagen 2), los decorados (véase la imagen 3) y carteles de presentación de la película (véase la figura 4) para finalizar con un ensayo general. Esta tarea se ha desarrollado a través de las siguientes actividades:

- Realizan los decorados con ayuda de padres/madres voluntarios.
- Pruebas de maquillaje con padres/madres.
- Elaboran los carteles de presentación de la muestra con el siguiente contenido: nombre de la película, lugar de proyección, sinapsis, créditos, etc.

El siguiente paso fue el rodaje de las películas, el cual se preparó a través de las siguientes actividades:

- Todo preparado para el rodaje y ¡¡¡ ACCIÓN!!!
- Decidir el momento adecuado donde insertar la cartelería.
- Decidir la música, como elemento imprescindible, en la película de cine mudo.



Fig. 2. Taller de maquillaje.



Fig. 3. Haciendo los decorados.

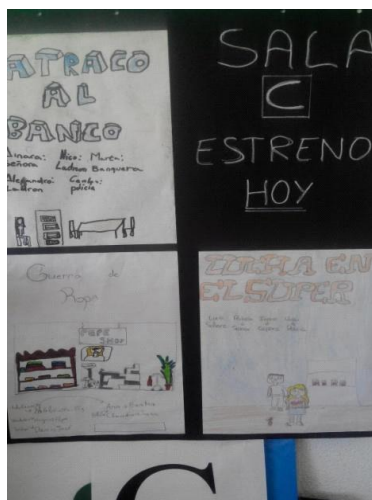


Fig. 4. Carteles: Presentación de los cortometrajes.

Una vez grabadas las películas, había que hacer el montaje de las mismas incorporando la música elegida a la grabación de vídeo y haciendo la edición final para obtener como producto los cortometrajes. Las imágenes de las figuras 5 y 6 presentan dos ejemplos, de los seis, cortometrajes creados por los alumnos de primaria.

Para finalizar esta fase, se prepara la presentación oficial de los cortos tanto a las familias como al resto de las clases a través de las siguientes actividades:

- Escritura del discurso de inauguración.
- Preparación de la presentación de cada corto.
- Toma de decisión de quién o quiénes harán cada tarea.



Fig. 5. Guerra en el avión. El cortometraje
(<http://www.youtube.com/watch?v=XPFeZdUmdfI>)

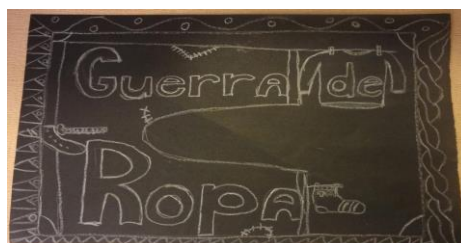


Fig. 6. Guerra de ropa. El cortometraje
(<https://www.youtube.com/watch?v=To-HM4X8cEU>)

3.3 Fase de difusión o visionado del producto final: cortometrajes finales ¿A quién queremos contárselo?

Durante esta fase se desarrolló la última tarea que consistió en invitar a las familias y al resto de los compañeros a ver nuestras películas dentro de unas jornadas de puertas abiertas. En esta tarea, el aula se transformó para la muestra de los cortos realizados por los alumnos.



Fig. 7. Carteles realizado por los alumnos

4 Evaluación

Nos gusta entender la evaluación como evolución. Evolución como proceso de mejora para el propio alumno, con momentos de *feedback* que ayuden a reconducir el proceso. Éste es un trabajo claramente compartido, se han puesto en marcha habilidades cooperativas y sociales, también podríamos señalar las habilidades personales de cada uno de nuestros alumnos, mostrando a los demás lo mejor de sí mismos, regulando su comportamiento y adecuándose a las necesidades del objetivo común.

Por otro lado, cada alumno ha recogido su proceso de aprendizaje en un *portfolio* con los trabajos más destacados a nivel individual. En el portfolio era imprescindible que cada uno de ellos tuviera: la biografía de algún actor, personaje ilustre del cine mudo, también debían incluir el borrador del guion de la película que iban a realizar, el comic de la secuencia de la películas, una entrevista a un personaje célebre, borrador de decorados y una línea de tiempo con los momentos más importantes (SXX).

Las Jornadas de Puertas Abiertas, que duraron dos días, fue un momento clave para compartir el trabajo tanto con las familias como con el resto de los compañeros del centro, pero también ha sido un instrumento fundamental en el proceso de la evaluación. Tenerlo todo preparado y bien preparado para explicarles a los demás, el proceso seguido, ha sido un gran reto, donde han puesto muchísimo interés y el resultado fue ha sido magnífico. Las familias han compartido con sus hijos este trabajo y lo han valorado muy positivamente.

5 Conclusión

El proyecto de *cine mudo* ha sido muy interesante, como anteriormente hemos señalado, desde distintos puntos de vista. A nivel curricular ha cumplido con lo programado, además los alumnos han tenido que poner en marcha habilidades sociales y personales de trabajo (orden, autonomía, puesta en común, escuchar, hablar...). En definitiva, han aprendido juntos. Por añadidura, creemos que nuestros alumnos han aprendido disfrutando. Por último, el cine *el vídeo, en estos tiempos modernos* es una herramienta útil y motivadora para el desarrollo de aspectos fundamentales necesarios en la formación de nuestros niños.

Bibliografía

1. El Gordo y El Flaco. Guerra de pasteles. 1927. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=kW4Q6gjBTDI>
2. Georges Méliès. Voyage Dans La Lune, 1902. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=FrDvdKlxUk>
3. Charles Chaplin The kid. 1921. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=b7q9hTRcJYQ1>
4. Harold Lloyd's: Safety last. La escena del reloj. 1923. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=QEcTjhUN_7U
5. Pozo, M. Una experiencia a compartir. Las experiencias múltiples en el colegio Montserrat. Ed. Tekman Books. 2013.

Biografía de los autores



Manuela Bonilla Carmona, profesora de primaria del colegio Montserrat de Madrid (FUHEM). Profesora de Didáctica en la Universidad Pontificia de Comillas de Madrid.

e-mail: mbonillac@colegiomontserrat.fuhem.es

Blog: <http://manuboni.blogspot.es>

Twitter: [@manuboni](https://twitter.com/manuboni)



Javier Dorado Sanz, profesor de primaria del colegio Hipatia de Rivas Vaciamadrid (FUHEM).

e-mail: fjdorados@colegiohipatia.fuhem.es

Creaciones audiovisuales en clase de francés

Antonio Palomino Galán

Jefe del departamento de lengua francesa
IES Isabel Perillán y Quirós, c/ Sara Montiel, 40
13610 Campo de Criptana, Ciudad Real, España
francesperillan@gmail.com

Abstract: Relato de las experiencias educativas realizadas en clase de lengua francesa en secundaria y bachillerato en las que se ha utilizado la filmación y el montaje audiovisual con vistas a la creación de trabajos permanentes que cumplan con los requisitos del aprendizaje, ayuden al proceso creativo individual, despierten un vivo interés de participación entre los estudiantes, resalten las competencias educativas fijadas por la comunidad autónoma y sobrepasen las expectativas iniciales de éxito y difusión.

1 La incorporación de medios audiovisuales motiva al alumnado

Desde el curso 2011/12 sigo la programación de aula del departamento de francés con la red social [Edmodo](#). La idea de realizar creaciones audiovisuales dentro del marco curricular nace desde el primer contacto con esta red: la publicación de vídeos con el fin de analizarlos, comentarlos y así ampliar y reforzar la expresión escrita, se va a convertir en el detonante para decidir crear nuestros propios trabajos. A día de hoy hemos realizado ocho: dos cortometrajes, un álbum de fotos, una lectura dramatizada y cuatro *lip dub*.

En 2011 ya se había convertido en viral el [lip dub realizado en la universidad de Quebec](#). Era la primera vez que leía ese término inglés (“doblaje de labios”) que ya nombra a los videoclips realizados en *playback* sobre un tema musical interpretados por un variable número de aficionados. Estos vídeos son rodados habitualmente en plano secuencia, pero desde entonces hasta hoy han surgido [múltiples variantes](#). El caso fue que, asombrado por la gran puesta en escena de estos jóvenes universitarios canadienses, me interesé por el fenómeno *lipdub* y descubrí que, a imagen y semejanza del mencionado, las plataformas digitales de difusión de vídeos ya estaban surtidas de numerosos ejemplos. Así pues, me propuse intentarlo. Ya no se trataba de hacer algo *nuevo*, nuestro empeño iba a tratar de hacer algo *bueno*.

El único añadido en nuestras creaciones será el cumplimiento de algunos de los objetivos curriculares fijados en la programación de aula. Si la expresión oral es clave en el manejo y desarrollo de una lengua extranjera, [cantar en ella](#) es una buena vía para hacer progresos. La motivación extra de los estudiantes se encarga del resto: su implicación en los proyectos es unánime y totalmente óptima.

2 Lip dub [Toi + Moi](#) (Tú + Yo)

El primer paso a dar en un proyecto audiovisual realizado con menores de edad es indudablemente pedir el consentimiento de sus familias. Tal requisito (la posibilidad de utilizar la imagen del menor) es ya una formalidad más en el impreso de matrícula, pero dado el carácter excepcional de la actividad (que conlleva la publicación de su

resultado en Internet), el departamento considera esencial el visto bueno de los familiares adultos. En cada ocasión leen y firman, si lo desean, un documento similar al siguiente, redactado para aquella primera vez:

Estimada familia:

en estos días preparamos en el departamento de francés la grabación de un *lip dub* en las instalaciones del centro con el tema *Toi+Moi*, de Grégoire. La actividad no es obligatoria. Tanto el ensayo como la grabación se producirán en horario de tarde. El vídeo se publicará en Internet. Dado que el derecho a la propia imagen se halla recogido en nuestras normas y leyes básicas, si desea y permite que su hijo/a participe en la actividad, rellene y devuelva firmada la autorización que se incluye.

Reciba un atento saludo.

Fdo. Antonio Galán - profesor de francés

Pueden ver el vídeo de la canción [aquí](#)

Cortar por la línea

El/La abajo firmante _____ autoriza a su hijo/a _____, alumno/a del grupo _____: a participar en los ensayos y grabación de un *lip dub*, actividad extraescolar del departamento de francés del IES Isabel Perillán y Quirós, que será hecho público mediante su emisión en la televisión local y en la plataforma de vídeos YouTube.

En Campo de Criptana, _____ de _____ de 2011.

Firma

Las dos primeras experiencias audiovisuales fueron realizadas con ayuda externa al no disponer ni el centro ni yo mismo de material de filmación. Para *Toi + Moi* contamos con la ayuda de Molino Creativo, una pequeña empresa de la localidad vecina de Alcázar de San Juan, que nos proporcionó una *steadicam* para rodar en un único plano secuencia y que también se encargó del montaje final del vídeo.

Este primer trabajo se ideó como tarea extraescolar, no ocupando en su realización ningún período lectivo: los dos ensayos y la grabación tuvieron lugar por la tarde, fuera del horario escolar.

A principios de curso, en los *muros* de la red Edmodo, los estudiantes y yo mismo lanzamos nuestras propuestas con la idea de convertir la canción elegida en un *lip dub* al estilo del modelo canadiense. Seleccionado [el tema](#), los alumnos dispusieron de dos meses para ir aprendiendo la letra. Durante ese mismo período, estudié el recorrido y fui definiendo las apariciones de intérpretes (solistas y grupos) y las sencillas figuras coreográficas. Es fundamental ensayar un *lip dub* que va a ser rodado en plano secuencia: las pruebas previas nos sirvieron para detectar errores y notar qué partes del recorrido debían ser iluminadas con focos.

Publicado en Internet, considero saludable difundir este tipo de trabajos para que más profesores de lenguas extranjeras [se animen a tirar la cuarta pared](#) que en realidad no existe entre la pizarra y los pupitres. La difusión obtiene frutos que honran el esfuerzo y otorgan a los estudiantes la satisfacción del trabajo bien hecho. El primer fruto recogido fue la [mención en el blog del programa de Radio 3 “El Hexágono”](#).

3 Cortometraje [Le Boss](#) (*El Jefe*)

Durante el curso 2011/12, y una vez dado el primer paso, la huida ya sólo podía ser hacia delante. Abordé un proyecto más ambicioso: realizar un cortometraje. Encontré las condiciones idóneas: un grupo reducido en 1º de Bachillerato con alumnos

entusiasmados por la idea, un relato perfecto para convertirlo en cine y quién encargarse de que pareciera cine de verdad. Esta última condición a mi pesar, pero necesaria. Seguía entonces sin disponer de mis propios medios, menos aún de conocimientos, para tratar de montar con éxito un proyecto de tal calibre. Así, mi aportación al uso del vídeo en las aulas en este proyecto volvió a ser, por segunda y última vez, la del cliente que contrata un servicio. Me volveré a referir a este hecho en mis conclusiones finales, pues sería novedoso, educativo e incluso rentable darles cancha a profesionales para llevar a buen puerto proyectos similares.

La tercera evaluación se dedicó por completo a la puesta en escena de *Le Boss*. El trabajo de clase previo al rodaje consistió en la lectura en español, Allen (2004), y en francés, Allen (1999), del relato de Woody Allen *Para acabar con las novelas policíacas: El gran jefe*. El guion se iba a parecer lo suficiente al texto original como para ir comprendiendo la historia y asumiendo los roles desde el relato. Para ayudar a los estudiantes a memorizar el texto leí el guion en el portal escolar de grabación de voz [Voxopop](#).

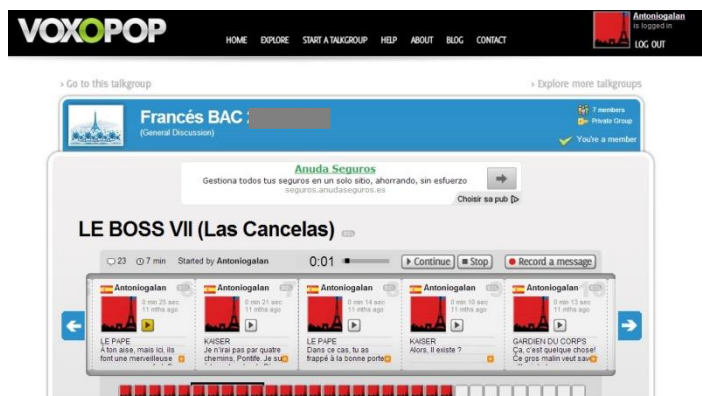


Fig. 1. Captura de pantalla de un fragmento del guion grabado en el portal Voxopop para ayudar al alumno a la memorización y dramatización del texto.

No forma parte del uso del vídeo en las aulas, pero me gustaría destacar que no solo dedicamos dos meses y medio a dramatizar el texto; aproveché la naturaleza interdisciplinar del proyecto para dar a conocer, y trabajar con ello, otros ejemplos literarios relacionados con el argumento del corto y también la figura del guitarrista Django Reinhardt, de quien íbamos a usar varias composiciones en la banda sonora.

OBJECTIFS	ACTIVITÉS	COMPÉTENCIAS a las que contribuye (Castilla-La Mancha)
1. Améliorer la compétence en langue française des élèves participants.	Lecture et analyse du texte. Lecture et analyse du scénario.	Lingüística
2. Comprendre, assimiler et se familiariser avec le personnage assigné.	Dramatis personæ	Emocional & Autonomía e iniciativa personal
3. Agrandir leur connaissance de la littérature, du cinéma et de la musique à travers le développement de l'idée de mettre en scène un court-métrage.	Roman policier, Django Reinhardt et la musique manouche, Woody Allen.	Cultural y artística
4. Rapprocher les élèves de la réalité du tournage d'un film.	Tournage.	Conocimiento e interacción con el mundo físico & Digital
5. Approfondir sur des auteurs et des mouvements philosophiques cités dans le court-métrage.	Lecture et analyse des textes existentialistes (Camus, Sartre...)	Aprender a aprender & Autonomía e iniciativa personal

Fig. 2. Tabla de objetivos de la tercera evaluación para 1º de bachillerato (2011/12).

Localizaciones, atrezzo y vestuario conseguidos por nosotros mismos, no quedaba más que empezar a rodar. De la filmación y el montaje se encargó mi amigo personal Ángel Toledo y sus tres socios de la pequeña productora [TiTi Records](#) (Villafranca de los Caballeros, Toledo). El rodaje duró cinco tardes consecutivas y se realizó entre las localidades vecinas de Campo de Criptana y Alcázar de San Juan.



Fig. 3. Primer día de rodaje de *Le Boss*, en el IES Isabel Perillán y Quirós.

Al tratarse de una obra puramente educativa y sin ánimo de lucro (tanto el texto como la música añadida a la banda sonora pertenecen obviamente a sus propietarios), el corto no ha participado, ni hay intención de que lo haga, en concurso alguno. Por consiguiente, la publicación en la plataforma YouTube fue inmediata una vez acabado el proceso de montaje. Cada elogio recibido fue un premio y la repercusión mediática fue y continúa siendo amplia:

1. Artículo de Rodrigo Juan García en el blog *Escuelas en red* del diario El País: [“Le Boss”, un cortometraje filosófico de cine negro en clase de francés](#).
2. Artículo de Rhodelinda Julián en la sección de Ciudad Real del diario ABC: [Cuando la pasión es enseñar](#).
3. Artículo de Antonio Galán en la revista de educación y comunicación Aularia: [Idea, puesta a punto, rodaje, montaje y difusión del cortometraje “Le Boss”](#). Enlace del [número completo de la revista](#) (págs. 325-330).
4. Artículo de Antonio Galán en la revista *Making Of* del Centro de Comunicación y Pedagogía: [“Le Boss”, un cortometraje de cine negro filosófico en clase de francés](#).
5. Artículo de Antonio Galán en el foro de la Fundación Telefónica “Cine y Educación: la formación del futuro espectador”: [“Le Boss”, un cortometraje...](#)
6. Participación en la [edición 27ª de las Jornadas Pedagógicas de la Asociación de Profesores de Francés de Galicia \(APFG\)](#), “Lumière sur l’imagin-ère” (Luz en la era de la imaginación), celebrada en Santiago de Compostela.
7. [Reseña](#) en la página web del Instituto Francés de Madrid.
8. [Cita](#) en el blog de la Asociación de Profesores de Francés de Valencia (APFV).
9. [“Jóvenes genios del cortometraje”](#): reseña en el diario manchego Lanza.
10. Fue compartido en las redes sociales por una de las fuentes más importantes en la enseñanza-aprendizaje del francés: *Le français avec TV5MONDE*. También se hicieron eco Manuel Rodríguez, entonces presidente de Galia Real (Asociación de Profesores de Francés de Ciudad Real) y Joaquín Valdivielso, profesor de filosofía en la Universitat de les Illes Balears (UIB).



Fig. 4. Creamos diferentes carteles para difundir en las redes sociales el estreno del corto. En la imagen, el personaje de Chicago Phil (Nuria Díaz-Parreño) dialoga con el detective Lupowitz, conocido en el mundillo como *Kaiser* (Jesús Lucerón). Dos locales comerciales (una sala de billares y una pizzería) nos prestaron amablemente sus instalaciones para grabar dos episodios esenciales en el intrigante caso que narra la historia del cortometraje.

4 Viaje a París, reportaje fallido



Fig. 5. No pudo realizarse el reportaje en París, pero queda en la recámara para una próxima visita. Las excursiones también deben aprovecharse para realizar tareas audiovisuales.

El curso siguiente, 2012/13, decidí invertir personalmente en material audiovisual y adquirí una cámara fotográfica réflex idéntica a las utilizadas por Ángel Toledo y sus colaboradores para el rodaje de *Le Boss*, una Canon EOS 600D. Había llegado el momento de intentar por mí mismo la elaboración completa de los vídeos ideados en el departamento de francés. Y la ocasión se presentaba cercana: un viaje a París en el mes de febrero. Se me ocurrió grabar un reportaje, a la manera de los documentales clásicos, en el que los alumnos fueran presentando en francés los lugares visitados. Sin embargo, las inclemencias temporales nos recordaron que estábamos en invierno y en el segundo día de viaje (de seis) abortamos el proyecto. Echo la vista atrás y creo que fue mejor así: solo iba equipado con la cámara y su tarjeta de memoria de 8 GB; ahora sé que hubiera necesitado, al menos, un micrófono de solapa, más capacidad en la tarjeta y una batería de recambio.

No obstante, dos aspectos positivos dejó el primer proyecto fallido: el primero es obvio, el [trabajo previo](#) ya está terminado y solo espera la siguiente

oportunidad para hacer una excursión a la capital francesa. El segundo es que aprendí a utilizar el programa de edición de vídeos instalado de serie en los PC, con el cual he montado el resto de vídeos hasta hoy y con el cual realicé el [álbum de fotos que resume aquel viaje](#): Windows Movie Maker.

5 Lip dub [Mille cœurs debout](#) (Mil corazones en pie)

Utilizar el ya superado Windows Movie Maker y obtener dignos resultados finales me anima a pensar que lo esencial es la calidad de imagen. Si esta es alta, importa poco la sencillez del montaje y aún menos la biseñez del cámara, director y montador.

Como tarea final para todos los alumnos de francés del curso 2012/13, se programó el rodaje de nuestro segundo *lip-dub*. En los jóvenes se repitió el mismo entusiasmo en la elección de la canción y en preparación de coreografías y vestuario, lo cual se tradujo en la puesta en práctica de un objetivo educativo esencial: el desarrollo de los principios básicos del trabajo en grupo y colaborativo. Tal tarea fomentó la actitud pro-activa del estudiante: su opinión contaba y eso generó un sentimiento, compartido por todos los participantes, de seguridad en sus ideas, en su iniciativa y en su autoestima, tres aspectos que salieron de esta experiencia mejorados, reforzados y valorados.

En adelante, sin *steadycam*, nuestra inspiración debía nacer de otra clase de *lip-dub*, ya no sería posible rodar en plano secuencia. Fijamos nuestra atención en los llamados [Cosplay lip dub](#), estadounidenses, y a ellos se quiere parecer el montaje de *Mille cœurs debout*.

Dado que para grabar íbamos a utilizar períodos lectivos, la tarea se concibió como académica y el departamento de francés confeccionó los [objetivos, actividades y competencias](#) a las que contribuía esta unidad didáctica diferente y común a todos los grupos.

No ganó, pero fue presentado un extenso dossier al primer concurso de excelencia en buenas prácticas educativas convocado por la Consejería de Educación de Castilla-La Mancha para los proyectos que habían sido realizados durante el año académico 2012/13.

01b Oh oh oh	01w Oh oh oh	02-03f Quand tu serres le poing	06 couronne de lauriers	08a Le combat a fait rage tantan tataran
01c Oh oh oh	01x Oh oh oh PRINCIPIO NO	02-03b Quand tu serres le poing	06b couronne de lauriers	08b Le combat a fait rage
01d Oh oh oh	01y Oh oh oh apartididos	02-03m Haut vers le ciel	07 Nous sommes des milliers	08c Le combat a fait rage
01e Oh oh oh	01z Oh oh oh	02-03n Est-ce que tu sens	07b Nous sommes des milliers	09 Il a fait des ravages
01f Oh oh oh	02-0 Oh oh oh	02-03o Est-ce que tu sens	07b1 Nous sommes des milliers	09c C'est écrit sur les rideaux
01g Oh oh oh	02-0 Oh oh oh	02-03p Est-ce que tu vois	07c Nous sommes des milliers	11 Il y a la victoire CREO MALA
01h Oh oh oh	02-0 Oh oh oh	02-03q Est-ce que tu vois	07d Nous sommes des milliers	11 Il y a la victoire
01i Oh oh oh did seg 7	02-03b Est-ce que tu vois	02-03q Est-ce que tu vois	07d1 A mille cœurs debout	12 Et puis ces rues qui chantent
01j Oh oh oh	02-03c Est-ce que tu vois	02-03q2 Est-ce que tu vois CREO MALA	07e Nous sommes des milliers	12a Et puis ces rues qui chantent
01k Oh oh oh	02-03d Est-ce que tu vois	02-03q3 Est-ce que tu vois CREO MALA	07f Nous sommes des milliers	12c Et puis ces rues qui chantent RIE Sara P
01l Oh oh oh	02-03e Est-ce que tu vois	02-03r Est-ce que tu vois	07g Nous sommes des milliers	12d Et puis ces rues qui chantent
01m Oh oh oh	02-03f Est-ce que tu vois	02-03s Est-ce que tu vois CREO MALA	07h A mille cœurs debout REPTTE creo mala	12e Et puis ces rues qui chantent PEOR
01n Oh oh oh	02-03g Est-ce que tu vois LOEUR DELIC	02-03t Est-ce que tu vois	07h1 A mille cœurs debout REPTTE	12f Et puis ces rues qui chantent
01o Oh oh oh CREO MALA	02-03h Est-ce que tu vois PRINCIPIO	02-03u odeur délicieuse liberté	07h2 Nous sommes des milliers	13 Je te prendrai la taille MALA
01p Oh oh oh	02-03i Est-ce que tu vois	02-03v Est-ce que tu vois	07h3 Nous sommes des milliers2 MALA	13 Je te prendrai la taille
01q Oh oh oh	02-03j Est-ce que tu vois PRINCIPIO	02-03v Est-ce que tu vois	07i Un fleuve extraordinaire	16 Est-ce que tu entends l'écho
01r Oh oh oh	02-03k Est-ce que tu vois	02-03w Quand tu craches des soleils	07j Nous sommes des milliers	17 Quand la nuit gémissait
01s Oh oh oh	02-03l Est-ce que tu vois LUZ MALA	04-05-06 Quand tu craches des soleils	07k Nous sommes des milliers CREO MEJOR	17b Quand la nuit gémissait
01t Oh oh oh	02-03m Est-ce que tu vois BIEN TE	04-05-06 Quand tu craches des soleils	07k1 Et ils essaient encore	17c Quand la nuit gémissait CREO MALA
01u Oh oh oh	02-03n Est-ce que tu vois	04-05-06 Quand tu craches des soleils	07l Nous sommes des milliers NOSENSE	17d Quand la nuit gémissait
01v Oh oh oh	02-03o Est-ce que tu vois LUZ SOL	04-05-06 Quand tu craches des soleils CREO MALA	07m Nous sommes des milliers	18 Et la douleur des autres
01w Oh oh oh	02-03p Est-ce que tu vois	04-05-06 Quand tu craches des soleils	07m1 Nous sommes des milliers CREO PEOR	18a BAILARINAS BUENA SI SI
01x Oh oh oh	02-03q Est-ce que tu vois	04-05-06 Quand tu craches des soleils	07n Nous sommes des milliers	18b BAILARINAS se corta
01y Oh oh oh	02-03r Est-ce que tu vois	04-05-06 Quand tu craches des soleils	07n1 Nous sommes des milliers VALE	18c BAILARINAS
01z Oh oh oh	02-03s Est-ce que tu vois	04-05-06 Quand tu craches des soleils	08 Le combat a fait rage	18d Minicraft 02

Fig. 6. Parte del fichero con los planos obtenidos en las grabaciones.

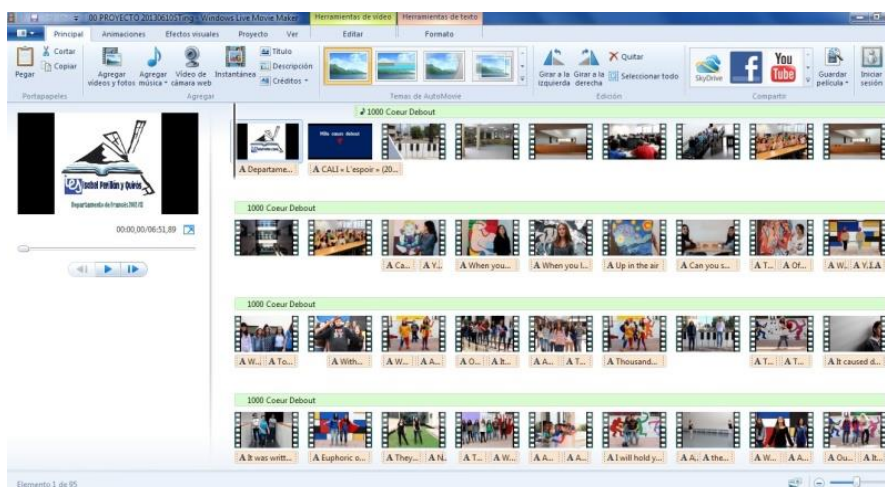


Fig. 7. Proyecto de edición del *lip dub* en Windows Live Movie Maker (fragmento).

Publicado en la plataforma YouTube a finales de curso, causó un gran impacto y fue largamente difundido en las redes sociales. Los alumnos, en el muro de *Edmodo*, confesaban sentirse emocionados y contentos. La mejor recompensa a todo el trabajo.



Fig. 8. Una de las *afiches* creadas para dar publicidad al video en las redes sociales.

1. Publicación en la web Los filólogos.com.
2. Reseña en el diario digital En Castilla-La Mancha.
3. Publicación en la web de enseñanza de idiomas DomLangues.
4. Algunas personalidades, instituciones y asociaciones que compartieron el vídeo:
 - * Marcial Marín (Consejero de Educación, Cultura y Deportes de la JCCM).
 - * Portal de Educación de Castilla-La Mancha.
 - * Le français avec TV5MONDE (emisión televisiva).
 - * El Hexágono (programa de RNE, Radio 3, sobre la música francesa).
 - * France TV Éducation (plataforma educativa de padres, alumnos y profesores).
 - * Le Point du FLE (página de enseñanza del francés).
 - * Jesús Fernández-Cid, director del centro de formación de profesores de C-LM.
 - * Asociación de Profesores de Francés de Murcia (APFRM).

- * Destination Francophonie (emisión televisiva).
- * Biblioteca UP (proyecto editorial y pedagógico de José Antonio Marina).
- * LCF Magazine (revista dedicada a la enseñanza del francés).
- * José María de Moya (director de los diarios *Magisterio* y *Padres y Colegios*).
- * European Centre for Modern Languages.
- * American Association of Teachers of French.
- * Pearson FLE, Hachette FLE y Santillana Français (editoriales).
- * J'aime le français (página de enseñanza del francés).
- * We Are Teachers (asociación de docentes estadounidenses).
- * El muro de los idiomas (sitio dedicado a la enseñanza de idiomas).
- * José Manuel Losada Goya (director del departamento de francés de la UCM).
- * Enseignons.be (página de recursos educativos de Bélgica).

Mención especial merecen varios de los intérpretes reales de la canción del vídeo, concursantes en el programa televisivo *Star Académie* 2009 de Quebec (Canadá), que nos aplaudieron desde sus redes sociales: Joanie Goyette, Maxime Proulx, William Deslauries, Vanessa Duchel y Carolanne d'Astous-Paquet.

6 Cortometraje *Aime-moi bien* (*Quiéreme bien*)



Fig. 9. Cartel del corto *Quiéreme bien* realizado con motivo del 25 de noviembre, DIEVCM.

Con el nuevo curso, nuevos proyectos. El primero de ellos es una colaboración con el departamento de Orientación y el de Geografía e Historia de mi instituto. Organizan conjuntamente un [festival de cortos](#) para conmemorar el Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer y se animan a participar mis alumnos de 4º de ESO. En clase y en los muros de la red Edmodo vamos ideando y desarrollando el guion. Obtengo el sonido con una grabadora digital y añado una banda musical.

7 El día de los enamorados

Proyecto doble para celebrar el 14 de febrero. Desde septiembre de 2013, los alumnos fueron estudiando a su ritmo la letra de dos canciones que íbamos a convertir en clips: uno interpretado por los [chicos](#), y otro por las [chicas](#). Grabé nuevamente múltiples

planos que luego maquetaría con el editor de vídeo del PC. La idea de un *lip dub* ya no era nueva, con lo cual se imponía innovar. Elaboramos un anuncio para [cada vídeo](#) y diseñamos con minuciosidad los planos de uno y otro, en el intento de no *volver a hacer el mismo vídeo* de presentación del centro escolar (uso recurrente en los *lip dub* desde el famoso vídeo canadiense).

7.1 [C'est irréparable](#) (Un año de amor)

El vídeo de *los chicos* (pues así será conocido entre los alumnos para diferenciarlo del *de las chicas*) se rueda bajo el mismo formato que el anterior, *Mille cœurs debout*, pero buscando una mayor correspondencia entre la letra de la canción y el lenguaje no verbal, en detrimento de la coreografía, que es limitada y sencilla.



Fig. 10. Cartel del lip dub *C'est irréparable*. Preferimos grabar en blanco y negro para crear una atmósfera que recordase a los años sesenta.

Menciones tras el estreno:

1. [Artículo](#) de Carmen Bachiller en el Diario Crítico de Castilla-La Mancha.
2. [Entrevista](#) en el programa El Faro de Castilla-La Mancha de RTVCM.

De los comentarios que recibió el vídeo en las redes sociales, resalto el [escrito](#) desde Canadá por el tecno-pedagogo Jacques Cool: “Diga a sus alumnos que han creado algo soberbio (y que esto no debe parar aquí)”.

7.2 [Tu l'emportes sur moi](#) (Me ganas)



Fig. 11. Cartel del lip dub *Tu l'emportes sur moi*. Fabricamos un escenario de madera.

El vídeo respuesta *de las chicas*. En este priman las coreografías, que las estudiantes crearon libremente. A diferencia de los vídeos anteriores, en este el plano es fijo. Los chicos participan al final, en mensajes hablados y es el primer lip dub subtítuloado en inglés y francés. La razón por la que preferimos subtítuloar en inglés es por “cerrar un círculo idiomático”: estudiantes españoles interpretando un tema francés haciéndolo comprensible para la mayoría anglófona. En adelante, subtítuloaremos en dos idiomas.

8 Proyectos en curso y líneas futuras

8.1 *Yo soy yo, Don Quijote*

Actualmente, el departamento de francés colabora en el proyecto de integración que ha ideado el [Centro Ocupacional](#) de la localidad: un lip dub con un [tema](#) del musical *El hombre de la Mancha*. El recitativo que introduce la canción ha sido recreado por los estudiantes de francés del IES. Han dramatizado en poco más de minuto y medio algunas de las frases más representativas del [primer capítulo de Don Quijote](#), y lo han hecho en once idiomas diferentes, queriendo así resaltar la riqueza de la diversidad del pequeño Campo de Criptana y también la universalidad de la obra de Cervantes.

Como novedad, se ha utilizado en la grabación un micrófono de solapa conectado a la cámara. No descubro nada si confirmo que se trata de una herramienta muy útil.

8.2 *Et c'est pas fini (Y esto no acaba aquí)*

En proyecto, el [lip dub de final de curso](#), un nuevo trabajo con todos los alumnos de francés que lo deseen. El estreno está previsto para finales de junio de 2014.

8.3 *Sketches didácticos y nuevos cortometrajes*

Comprobada la utilidad de un micrófono de solapa, hacerse con uno facilitaría la calidad de sonido en el rodaje de escenas didácticas que sirvan para trabajar desde una nueva perspectiva los contenidos lingüísticos.

El gran deseo del departamento es repetir la actividad más completa, la enseñanza más global: el cortometraje. Pero son necesarias novedades técnicas como el uso de un editor de vídeos más avanzado y el empleo de un croma.

9 Conclusión

El *modus vivendi* en nuestra época no cesa de reclamar una reinvención constante de los métodos de enseñanza-aprendizaje. Los enfoques educativos, mezclados con el uso de TIC, han de florecer en el siglo XXI como en una primavera renacentista. Ya es posible, de modo individual y en el ámbito de una clase, hacer dignos homenajes a producciones audiovisuales profesionales. Una vez terminado el trabajo, el impacto emocional entre los estudiantes compite de igual a igual con el resultado académico fijado en los objetivos de un trabajo clásico de aula que concluya en una prueba oral y un par de pruebas escritas.

Como si se tratase de un mensaje en la botella de un naufrago, invito a las cadenas de televisión a que bajen la vista a los suelos de la enseñanza secundaria, llenos de ideas que no pueden cristalizar por falta de medios; atreverse a convertir el

análisis de una obra literaria en la creación de una obra audiovisual es un hermoso yacimiento educativo que necesita potenciarse. Solo falta que alguien pronuncie: “Adelante.”

Bibliografía

Allen, W.: Cómo acabar de una vez por todas con la cultura. Tusquets, Barcelona (2004)

Allen, W.: Pour en finir une bonne fois pour toutes avec la culture. Solar, Paris (1999)

Biografía del autor



Antonio Palomino Galán es profesor de francés en el IES Isabel Perillán y Quirós (Campo de Criptana, Ciudad Real). Sus intereses pedagógicos convergen en el uso de las nuevas tecnologías y en la creación de un Departamento de Tareas Audiovisuales.

Correo electrónico: francesperillan@gmail.com

Perfiles sociales: [About.me](#), [Google+](#), [Pinterest](#), [YouTube](#), [Instagram](#), [Facebook](#), [Issuu](#), [Slideshare](#).

Twitter: [@antogalia](#)

Utilización del vídeo en el aula de ELE: experiencia docente con estudiantes norteamericanos

Gisèle Sogas¹

¹ Red Oak Community Schools

Red Oak School District 2011 N. 8th Street Red Oak, IA 51566

sogasg@roschools.com

Abstract. En los últimos años el uso de la tecnología ha empezado a ser uno de los puntos claves dentro del campo de la educación. En especial el uso de las pizarras digitales, de *tablets* y/o de ordenadores portátiles así como la utilización del vídeo formando parte del temario en muchas clases de lenguas extranjeras. El uso del vídeo es de gran ayuda a la hora de enseñar lenguas extranjeras ya que no solo se puede utilizar como audio sino también el vídeo muestra aspectos socioculturales de gran importancia. Además el vídeo como herramienta para proyectos de PBL permite ampliar los horizontes de los alumnos. Les ayuda a practicar el idioma, usar la tecnología como modo de aprendizaje de nuevos conocimientos y a esforzarse con una de las herramientas que más están en su alcance en la actualidad.

1 Introducción

Hoy en día estamos rodeados de tecnología; gran parte de la población usa a diario ordenadores, tablets y teléfonos móviles en sus vidas diarias. Cuando uno piensa en el campo de la educación poco ha cambiado en los últimos 50 años. Si entramos en una clase de los años 50 y en una de hoy las diferencias son escasas. Sin embargo, es bien cierto que algunos centros educativos están dejando los libros aparte y han comenzado a usar ordenadores y/o tablets para enseñar a sus alumnos. A ello se les ha unido el uso de pizarras digitales. No podemos obviar que los alumnos están en constante contacto con la tecnología y es por esta razón que los profesores y centros educativos deben adaptarse a este fenómeno tecnológico y empezar a usar más tecnología dentro del aula.

Sapir (1966) es un gran defensor de que la lengua y la cultura están relacionadas. Para Sapir todo lo que tiene un significado cultural se puede explicar dentro del lenguaje. Por lo tanto gracias al lenguaje la cultura puede ser entendida y expresada. El hecho de poder hablar un idioma supone poder compartir y entender una cultura y a su vez una sociedad. Según Sapir el lenguaje puede llegar a definir la identidad cultural de un grupo. El lenguaje es una de las múltiples herramientas que hacen que diferentes sociedades se entiendan, se conecten y/o se comuniquen. Whorf (1940), así como Sapir, opina que el lenguaje es un código que refleja la identidad cultural y las preocupaciones de cada sociedad.

El uso del lenguaje es la manera en que una sociedad se expresa y se comunica. Pharekh (2000) va un paso más allá y comenta que el lenguaje se articula en dos niveles diferentes. Dentro del primer nivel del lenguaje incluye: la sintaxis, la gramática y el vocabulario. Las sociedades con un idioma común suelen compartir una identidad cultural. Cuando un grupo de personas adquieren un nuevo idioma, podríamos decir que estos también están aprendiendo una nueva manera de entender

el mundo. La cultura de cada sociedad esta envuelta dentro del lenguaje con proverbios, símbolos, gestos, el lenguaje corporal, bromas, etc. En el segundo nivel nos encontramos las artes, la música la literatura oral y escrita. Si tomamos la idea de Parrekh dentro de las clases de idiomas deberíamos incorporar ambos niveles. Así pues no debemos aislar el idioma oral del escrito ni de sus artes, ni de música, etc. que les rodea. Para poder aprender un idioma e incorporarlo bien, no sólo es necesario enseñar su gramática como tal sino también su identidad cultural, y así poder tener un mayor y profundo conocimiento de la sociedad que utiliza ese idioma. Si pensamos en el concepto de desayuno como tal en varios países es distinto. En Inglaterra el desayuno típico inglés consiste en judías, huevos, tostadas, salchichas. El desayuno típico en China consiste en un caldo preparado con arroz y agua acompañado de vegetales, crema de cacahuete y de huevo de gallina salado y cocido. El desayuno francés consiste en el típico desayuno continental de Europa, donde la bollería como cruasanes, brioches, magdanlenas, napaolitanas etc, pasan a tomar importancia junto con un café. Así pues vemos cómo el mismo concepto ‘el desayuno’ tiene varios significados culturales en distintas culturas. La misma palabra en cada idioma puede significar algo totalmente diferente definiendo así una cultura.

Kramsch (2000) a su vez explica que las sociedades que pertenecen o se identifican con un grupo social tienen maneras comunes de ver el mundo e interactuar con otros miembros de la misma sociedad. Estas visiones se refuerzan con distintas instituciones como la familia, la escuela, el trabajo, el gobierno etc. Actitudes comunes, creencias y valores que se ven reflejados en la manera en que una sociedad y/o grupo usa el lenguaje. Por lo tanto se puede dar por hecho que hay una comunidad lingüística compuesta por el uso del lenguaje y la cultura de cada grupo.

Por consiguiente si lengua y cultura van ligados no podemos separar ambos conceptos. Dentro de la enseñanza de los idiomas habría que hacer no sólo hincapié en la gramática y el lenguaje como tal sino también añadir conceptos culturales. Los fenómenos socio-tecnológicos que se dan en cada cultura también están relacionados con el lenguaje. Los nuevos fenómenos socio-tecnológicos deben de instaurarse en las aulas de enseñanza así como el uso de las nuevas tecnologías como una de las herramientas claves para profesores y alumnos.

Copras (2000) así como Çakir (2006) dejan muy claro que los estudiantes de hoy en día están más acostumbrados a imágenes audiovisuales. Muchos de los alumnos reconocen que aprenden de una manera más rápida con el uso de la tecnología que con los libros de texto. Bien cierto es lo que comenta Utecht (2003), los alumnos aprenden más cuando están comprometidos en el proceso de aprendizaje y son capaces de descubrir el significado del conocimiento por ellos mismos. Lo que en inglés se llama PBL (*Problem Based Learning*) Aprendizaje Basado en Problemas es una alternativa didáctica donde el profesor deja de lado la manera tradicional del aprendizaje. Dentro del PBL el profesor pasa a estar en un segundo plano donde más que ser el centro de información pasa a ser un guía o mentor y una fuente de soluciones para que los alumnos tengan la oportunidad de describir el conocimiento dentro de la clase a través de múltiples métodos. Con el PBL lo que el profesor quiere hacer en el aula es que los alumnos aprendan por sí mismos nuevos conceptos o unidades didácticas. Una manera de poder relacionar ambos conceptos de lengua y cultura es darles a los alumnos un proyecto basado en problemas pero con unas directrices claras para que sepan como enfocar el trabajo de clase. En las clases de idiomas sobre todo en la educación en Estados Unidos suele basarse mucho en el uso de PBL cómo una de las metodologías en clase. Uno de los posibles usos que podemos darle a un proyecto basado en problema es que los alumnos lo resuelvan con el uso de las tecnologías que les rodea. Muchos de los alumnos tienen acceso a teléfonos móviles, tablets, ordenadores y/o reproductores de música que les pueden servir de ayuda a la hora de realizar un proyecto de audio o audiovisual.

Se han hecho muchos estudios en los que se refleja como el uso del vídeo en la clase ayuda a desarrollar la forma de aprendizaje de los alumnos. Los estudiantes a través del vídeo son capaces de retener y comprender más información de una manera más rápida y con una actitud más positiva que con el típico libro didáctico de la materia impartida. Es cierto que muchas veces una imagen vale más que mil palabras. El uso del vídeo en clase nos permite salir de la rutina diaria del libro de texto para enseñar de una manera más amena y apetecible para los estudiantes. El uso del vídeo con proyectos PBL permite a los alumnos poder aprender y/o relacionar conceptos ya aprendidos o nuevos dentro y/o fuera de la clase. El uso del vídeo en diferentes actividades con PBL hace que los estudiantes sean capaces de aprender por ellos mismos así como desarrollar habilidades orales, escritas, didácticas y tecnológicas con la ayuda de un profesor que en vez de ser el centro de información pasa a tomar un segundo plano para ser mentor o guía, como se comentaba anteriormente.

En muchos colegios el método de enseñanza tradicional suele basarse en la lectura, escritura y memorización del contenido dejando de lado a los alumnos que aprenden de una manera auditiva y/o más visual. El uso del vídeo en el aula hace que este tipo de alumnos tengan las mismas posibilidades de aprendizajes que los demás. Si además le añadimos subtítulos el vídeo puede llegar a ser una gran herramienta para diferentes tipos de alumnos y estilos de aprendizajes. El uso del PBL junto con el vídeo permite que los alumnos se comuniquen, y tomen responsabilidades en su propio proceso de aprendizaje, algo que les puede ayudar en el futuro ya que deben aprender a trabajar en grupo o por ellos mismos para poder solucionar problemas.

Por lo tanto el uso del vídeo en el aula puede servir como una muy buena herramienta de gran ayuda a la hora de enseñar una lengua extranjera, ya sea utilizando el vídeo como audio para complementar una lección del temario o bien como herramienta de los alumnos para proyectos PBL.

2 El uso del vídeo en el aula

El uso del vídeo en el aula ayuda a que en la clase no solo se escuche al profesor si no que se les acerca a los alumnos una oportunidad de escuchar y aprender de voces nuevas, de figuras importantes de cada país, de historiadores, políticos, gente famosa etc. Una nueva puerta para los alumnos de poder abrir sus horizontes y encontrarse con nuevas culturas y sociedades a través del idioma que están aprendiendo. Según Rivers (1981) el uso del vídeo contribuye a que los alumnos entiendan nuevas culturas a través del contacto visual y auditivo con hablantes de ese idioma.

Otra de las ventajas que tiene el vídeo en el aula de idiomas es lo que revela Canning-Wilson (2000): que a los alumnos les gusta usar el vídeo como material de aprendizaje en el aula. El vídeo hace que los alumnos se interesen y que la clase sea más interactiva ya que es muy probable que los alumnos retengan más información si estos visualizan un vídeo. Tal y como explica Çakir (2006) la flexibilidad que tiene el vídeo es la posibilidad de poder pararlo cuando uno desea y repetir la secuencia tantas veces como uno necesite o desee y así poder ayudar a los alumnos a tener una mayor comprensión de las imágenes y los sonidos.

Han habido muchos estudios que demuestran que el uso del vídeo en la clase sirve para mejorar y potenciar la lección dentro de las clases de idiomas ya sea como ejercicio oral, de pronunciación y de audición. Los profesores deberían usar el vídeo en la clase de la misma manera que utilizan el libro de texto o los audios para poder beneficiarse de esta herramienta y así hacer más completas las unidades didácticas dentro de las clases de idiomas.

La utilización de subtítulos ayuda a mejorar la lectura y las habilidades literarias. Además el hecho de usar el vídeo en la clase hace que sea divertido y motivador. Los

proyectos con vídeo en la clase ayudan a los alumnos a escribir, organizar, comunicar colaborar y analizar todo dentro de un mismo proyecto basado con el PBL. Un vídeo bien elaborado es un vídeo que se ha sometido a varios procesos. El hecho de hacer investigación, hacer un guión, organizarlo, filmarlo editarlo y publicarlo. Además de todos estos factores los alumnos tienen una oportunidad de poder utilizar sus habilidades lingüísticas, creativas y artísticas en un trabajo de clase. Tal y como comenta Çakir (2006) el rol del profesor es crucial para que una actividad salga exitosa con el vídeo en clase ya que el profesor es el asesor, organizador, apuntador y participante también. El profesor es el que con el proyecto de PBL guía a los alumnos de cómo deben utilizar el uso de sus grabaciones para sacarle más partido a la actividad didáctica.

Con el uso de las webcams, los teléfonos móviles, las cámaras de vídeo y de fotos, las distintas herramientas para grabar hace que los alumnos tengan mucho más fácil y más a mano la posibilidad de hacer grabaciones en vídeo. Muchos alumnos hoy en día pasan igual de tiempo o incluso más viendo el Youtube que viendo la televisión. Están muy familiarizados con los vídeos cortos y muchos de ellos incluso tienen su propio canal en las herramientas de Youtube, Vimeo para subir vídeo. Incluso las aplicaciones de móvil como el Instagram, Vine o el Snapchat hacen que los alumnos estén más acostumbrados a usar el vídeo como herramienta para comunicarse con sus amigos, familiares o de una manera más pública dentro del mundo de internet.

Las desventajas que puede tener el vídeo en la clase de idiomas son los posibles errores técnicos o informáticos a la hora de grabarlos o de procesarlos, lo que puede llegar a retrasar el proyecto final. Por eso el profesor como mediador o facilitador del proyecto PBL debe marcar unas pautas y marcar una fecha límite para que no se retrasen el proceso y éste pueda ayudarles con la edición y/o publicación o posibles errores informáticos. El uso del vídeo en el aula puede ser tan simple como que los alumnos se filmen para un proyecto de PBL o una producción un poco más elaborada como un corto. Esta actividad puede contar como una presentación oral, un examen oral y/o escrito.

Después de ser profesora de lengua inglesa, durante varios años, decidí dar un cambio profesional y personal y emprender mi aventura americana para ser profesora de español como lengua extranjera en Red Oak Community Schools. Soy profesora de español en la High School de los niveles de español 2, 3 y 4. El centro educativo cuenta con 363 alumnos con una muy escasa representación de alumnos hispanohablantes. Dentro de los 25 alumnos totales de habla hispana sólo 12 reciben clases de español como segundo idioma extranjero. Un factor que se encuentra entre los alumnos de español es que los alumnos que son de segunda generación suelen mantener el idioma mientras los que son de tercera o cuarta generación dejan de lado el bilingüismo para pasar a ser monolingües y adoptar la lengua inglesa como lengua materna. La gran mayoría de mis alumnos son de habla inglesa y toman el español como lengua extranjera. Es una escuela de tamaño medio donde en la clase de español 2, por ejemplo, tengo tres clases de unos 20 alumnos por aula. Muchas de las universidades en Estados Unidos exigen a los alumnos que tengan entre 2 a 4 años de lengua extranjera para poder graduarse. Es por esta razón que muchos de los alumnos optan por el español en Estados Unidos ya que opinan que es una lengua que quizá en un futuro les sea beneficiosa.

Dentro de todas las clases en Red Oak High School, los profesores usamos pizarras digitales y cada alumno desde hace dos años en la Middle School y en la High School cuenta con un ordenador portátil que el colegio les facilita durante todo el año escolar como herramienta de trabajo. Tenemos una plataforma digital llamada Schoology donde los profesores podemos subir las tareas, PowerPoint, lecciones etc. y ellos sólo tienen que acceder y descargarse el tema del día. La tendencia es que se empiece a dejar de usar los libros para pasar a utilizar más la tecnología como herramienta y/o método de enseñanza. Viniendo de España donde la tendencia era utilizar más el libro

de texto como método de enseñanza y menos tecnología, aproveché para empezar a hacer investigación con proyectos basados con el PBL y las distintas herramientas tecnológicas que mi instituto ofrece a sus alumnos. El primer proyecto que tuvieron que hacer fue una canción. Ellos elegían la melodía y tenían que escribir la letra usando el vocabulario aprendido en la lección. Una vez tenían la letra y la melodía les di una semana para poder filmar y editar el vídeo. Al principio muchos de los alumnos no estaban muy entusiasmados con la idea de filmarse y presentarlo como proyecto para toda la clase pero una vez cada clase terminó sus proyectos y se vieron los unos a los otros les encantó y todos los comentarios que tuvimos fueron muy positivos por parte de los estudiantes.

Elegí el curso de español 2 porque es donde tengo más alumnos. El ejercicio consistió en escribir en clase la letra de una canción con la melodía que quisieran. La letra tenía que estar basada en la unidad de vocabulario que habíamos visto previamente sobre las tareas del hogar. Bien es cierto que durante el transcurso del proyecto aprendieron más vocabulario. Para poder realizar la canción todos los alumnos se organizaron en grupos de entre 2 a 4 integrantes. Debían crear la letra de la canción para grabarse cantándola. Así pues decidí usar el vídeo como herramienta de PBL en la clase de español 2. A continuación se detallan los diferentes pasos seguidos por el alumnado para poder realizar el proyecto:

1. Usar el vocabulario relacionado en español para crear su proyecto.
2. Esquema de como lo iban a elaborar y el vocabulario que iban a usar para el vídeo.
3. Letra: tenían crear una letra para saber lo que iban a cantar. Y así poder ayudarles para que la grabación del vídeo fuera más rápida.
4. Filmar: Algunos estudiantes filmaron sus vídeos durante la hora de clase y otros lo filmaron en su casa.
5. Editar el vídeo: todos los alumnos tuvieron que editar su vídeo. Ya fuera con Microsoft MovieMaker y/o Apple iMovie para poder añadir canciones audio títulos y/o subtítulos y para que el profesor pudiera abrir el archivo adjunto.
6. Publicarlo: Los alumnos tuvieron la opción de publicarlo para una audiencia más amplia ya fuera con herramientas como el Youtube o el Vimeo. Sin embargo, muchos de ellos decidieron proyectarlo en las diferentes clases de español.

Dentro de estos pasos lo que contaba para la nota final del proyecto fue el esquema de cómo iban a elaborar el proyecto con un total de 10 puntos. La letra de la canción contaba para nota otros 10 puntos y finalmente el proyecto final editado otros 10 puntos. Para poder llevar a cabo la evaluación se hizo por medio de rúbricas. El día en el que presentaron sus proyectos finales les pedí a los demás alumnos que con la misma rúbrica con la que yo les evaluaba les dieran una nota a sus compañeros. El resultado fue muy similar a la nota que yo les había puesto como resultado final.

El rol que ha tenido el vídeo en la clase de español 2 ha sido centrado en las producciones orales de los alumnos, donde se han producido varios fenómenos. Después de hacer este proyecto a principios de curso fue tan bueno el *feedback* por parte de los alumnos que en los siguientes proyectos de PBL que hemos elaborado durante el curso más de la mitad de los alumnos pedían hacer sus proyectos en formato vídeo. Muchos de ellos han creado su propio canal de Youtube para compartir los proyectos de la clase de español y no sólo compartirlo con los alumnos de español sino con amigos, etc. Otro fenómeno que se ha dado con este tipo de proyecto son las propias autocorrecciones de los propios alumnos mientras se veían en el vídeo y también por parte de sus compañeros. Muchos de ellos reconocían sus errores ya fuesen gramaticales u orales. Una vez que los alumnos ya habían terminado el vídeo tenían una sesión para poder editarlo en la hora de clase por si necesitaban la ayuda del profesor. Una parte positiva fue ver como alumnos de otros grupos

ayudaban a editar los vídeos de los demás grupos sin que el profesor tuviera que intervenir. Ellos mismos se ofrecían para ayudar a sus compañeros.

Un fenómeno que se ha dado sobre todo en las demás clases de español es el incremento bastante considerable del uso de la tecnología en el aula y una mayor retención del contenido impartido con los proyectos hechos con PBL. Una vez que los demás grupos de español, 3 y 4, vieron el trabajo que habían hecho sus compañeros éstos también querían utilizar como herramienta de trabajo para los PBL el uso del vídeo. En las clases de lengua extranjera muchas veces nos centramos básicamente en el vocabulario, gramática, competencias escritas pero el vídeo nos permite que a través de la tecnología podamos evaluar sus competencias orales y escritas. También se puedan autoevaluar los unos a los otros, y a sí mismos, y de este modo también poder investigar y/o evaluar las competencias orales. Tomé (2010) explica como las producciones orales del alumno con el vídeo resultan de gran importancia para que empiecen a ser conscientes de sus propios errores fonológicos y las distintas dificultades que encuentran con los diferentes fonemas. Gracias al uso del vídeo los alumnos son capaces de verse y puedan descubrir por ellos mismos la autocorrección y la corrección por parte de sus compañeros así como la del propio profesor.



Fig. 1 Proyecto “Comida y restaurantes” a cargo de alumnas de Español 2
<http://goo.gl/zkznnz>

Gracias al vídeo como recurso para proyectos de PBL se practican competencias orales, gramaticales, lingüísticas, culturales artísticas y creativas. Después de hacer 3 proyectos con el uso del vídeo como herramienta de proyectos PBL puedo afirmar que la materia impartida ha sido mejor retenida que los demás temas impartidos en clase enseñados de una forma más tradicional. Los alumnos estaban mucho más motivados y contentos por ver los resultados finales de sus compañeros de clase y el de ellos mismos que con la típica clase de gramática, vocabulario, audio, escritura normal. Para poder obtener los datos de los resultados y el impacto que ha tenido el uso del vídeo como recurso para los diferentes proyectos hechos en clase se han llevado a cabo dos exámenes durante el curso. Muestra de ello es que los proyectos hechos con el PBL y el uso del vídeo fueron las secciones de la materia en que casi todos los alumnos obtuvieron un resultado mejor en el examen, mientras que en las secciones impartidas de una manera más tradicional fueron las secciones donde la mayoría de resultados no fueron tan buenos como los que se habían realizado con la herramienta del vídeo como herramienta de PBL.

Otro factor que se ha creado dentro de la clase de idiomas de español en Red Oak High School es que los demás cursos de español el 3 y el 4 empezaron también a pedir que las clases fueran más basadas en proyectos PBL que en las típicas clases tradicionales. El hecho de ver cómo sus compañeros disfrutaban haciendo los proyectos y a la vez aprendían de una manera más autónoma les motivó para crear ellos mismos y proponer sus proyectos relacionados con la materia impartida según el nivel que les correspondía y la unidad didáctica que estábamos viendo.



Fig. 2 Prácticas de diálogo entre alumnas de Español 2 <http://goo.gl/f4KMVO>

Las únicas desventajas que han tenido los alumnos a la hora de usar el vídeo en los proyectos de clase fueron problemas del tipo informático donde por ejemplo no se les grabó el vídeo, o era demasiado grande para mandarlo por el mail, problemas con los ordenadores, incompatibilidades de los teléfonos móviles con el Movie Maker de Microsoft Windows o el iMovie de iOS de Apple. Por lo demás todo fueron ventajas.

3 Conclusiones

Es obvio que la lengua no es algo estático sino que siempre está en un proceso de cambio ya sea por factores sociolingüísticos o factores socioculturales. Dentro de las aulas de idiomas no se pueden olvidar que lengua y cultura van ligadas y que se deben enseñar ambas a la vez para que el alumno pueda captar y entender mejor la lengua que está aprendiendo y a las sociedades que las hablan. Si lengua y cultura están relacionadas no se pueden dejar de lado los factores sociales y tecnológicos que se están dando en la actualidad. El uso de las nuevas tecnologías está causando un gran impacto en la manera de aprendizaje de muchos estudiantes. Es por esta razón por la que en la enseñanza de los idiomas de lengua extranjera el uso de las nuevas tecnologías debería ser una de las múltiples herramientas dentro del aula. Canning-Wilson (2000) describe el vídeo como un medio de comunicación entre individuos. Con el uso del vídeo se pueden hacer múltiples actividades. Gracias a la herramienta del vídeo el alumno no sólo puede ver y escuchar nuevas voces, sino que el profesor tiene la oportunidad de mostrar a los alumnos factores culturales y orales relacionados con el idioma que imparte. Otra manera en la que podemos usar el vídeo es darles un proyecto basado en el PBL donde los alumnos tengan que desarrollar un esquema, un plan de trabajo, un guión, filmarlo, editar el vídeo y finalmente publicarlo si lo desean.

Durante este estudio hemos visto cómo cuando se usa el vídeo de una manera adecuada los alumnos son capaces de aprender de una manera autónoma el conocimiento. Tal y como afirma Çakir (2002) el uso del vídeo es beneficioso como medio de entretenimiento, los vídeos como herramienta para la clase pueden ser una gran motivación para los alumnos para que puedan practicar sus habilidades interpretativas, auditivas, orales y escritas así como el uso de las nuevas tecnologías para un proyecto de clase.

Utecht (2003) afirma que la tecnología puede ser de gran importancia dentro de los proyectos de clase que usan el PBL. El uso a diario del ordenador y las nuevas tecnologías ayudan a que los alumnos sean capaces de resolver problemas de una

manera más rápida y realista. Con la tecnología los alumnos son capaces de presentar la información y los conceptos aprendidos de muchas maneras diferentes. Algunos pueden decidir hacer un vídeo, un esquema, un power point, una canción, una página web entre otros. La tecnología ha abierto las puertas al PBL como una herramienta para que los alumnos puedan expresarse mejor y aprender nuevos conocimientos según sus habilidades de aprendizaje. Para poder llevar a cabo no sólo el uso del vídeo en la clase sino también los proyectos de PBL el profesor por su parte debe adaptarse al nuevo rol en el aula y dejar que los alumnos puedan aprender solos. El profesor por lo tanto pasa a ser un facilitador y/o un guía del conocimiento y del aprendizaje de sus alumnos.

Hay que decir que las herramientas que usaron los alumnos de Red Oak High School estaban a su alcance. Esto ha permitido proponer tareas más relacionadas con el aprendizaje oral y auditivo que han favorecido los trabajos en grupo y los proyectos PBL. Por parte de los alumnos hay que destacar sus habilidades tecnológicas y su interés por el español como lengua extranjera para poder llevar a cabo todos los proyectos propuestos en el aula. De acuerdo con Tomé (2006) el uso del vídeo en el aula ayuda de una manera muy positiva el uso del vídeo en el aula ya que ayuda a mejorar las competencias orales, gramaticales, comunicativas, colaborativas, lingüísticas y escritas dentro y fuera de la clase de idiomas.

Bibliografía

1. Çakir Ismail Dr.: The Use of Video as an Audio-Visual Material in Foreign Language Teaching Classroom. The Turkish Online Journal of Educational Tehcnology- TOJET October 2006 ISSN: 1303-6521 volume 5 Issue 4 article 9.
2. Canning-Wilson, Christine y Wallace, Julie Practical Aspects of using the Video in the Foreign Language Classroom. The iNternet TESL Journal Vol.VI, no11 November 2000. En línea: <http://iteslj.org/Articles/Canning-Video.html>
3. Corpas, Jaime: La Utilización del Vídeo en el Aula de ELE El Componente Cultural. ASELE. Actas XI (2000).
4. Fajardo Castañeda, José Alberto: What Makes a Teacher: Identity and Classroom Talk. Cuadernos de Lingüística Hispánica. N°22, ISSN 0121-053X, 2013. pp. 127-146.
5. Gutiérrez, Esther: Las Grabaciones en Vídeo de secuencias Didácticas como Instrumento de Observación, Análisis y Reflexión para la Evaluación y Autoevaluación de la Práctica Docente, Instituto Cervantes de Varsovia. En línea: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/18/18_0611.pdf
6. Kramsch, Claire :Language and Culture, Great Britain: Oxford University Press. (2000).
7. Parekh, Bhikhu: Rethinking Multiculturalism: Cultural Diversity and Political Theory. Great Britain: Palgrave. (2000).
8. Whorf, B. L.: Science and Linguistics, Technology Review 42(6): 229-31, p.p.247-8. (1940).
9. Rivers W. M: teaching Foreign-Language Skills. The university of Chicago Press: Chicago. (1981).
10. Sapir, Edward: Culture, Language and Personality, United States: Berkeley, University Press. (1966).
11. Tomé, Mario: Enseñanza y aprendizaje de la Pronunciación de una Lengua Extranjera en la Web 2.0. Universidad de León. Volumen 5 (2010) <http://dx.doi.org/10.4995/rlyla.2010.771>
12. Utecht, Jeffrey R. Problem Based Learning in the Student Centered Classroom. (2003). En línea: <http://www.jeffutecht.com/docs/PBL.pdf>

Biografía de la autora



Gisèle Sogas es Licenciada en Filología Inglesa por la Universidad de Barcelona. Máster en la Unión Europea y Relaciones internacionales por la Universidad Complutense de Madrid, Máster en Educación: Lengua, Cultura e Identidad por Goldsmiths, University of London. Actualmente se encuentra haciendo la tesis doctoral en Estudios Norteamericanos. Es profesora de español como lengua extranjera en Red Oak High School, Estados Unidos. Dentro de su campo de investigación le interesa la relación que hay entre lengua y la cultura y cómo la educación puede ayudar a crear y/o formar distintas identidades a través de ambas. También son de su interés los fenómenos multilingüísticos, multiculturales y sociolingüísticos.

Correo electrónico: sogasg@roschools.com

El Vídeo como Recurso Didáctico en el Aula de Lenguas

Javier Alegre Lozano
C.P.E.I.P.S Cardenal Xavierre,
Plaza San Francisco, 15, 50006 Zaragoza
franal@gmail.com

Resumen. La realidad social que nos rodea está cambiando, y el colegio no puede continuar por la carretera secundaria o por la vía de servicio. Debemos incorporarnos a este carril principal y acercar la escuela al mundo real. Nuestros alumnos, hablamos que no reciben sus conocimientos a través de libros, sino principalmente de los medios audiovisuales e Internet. En el presente trabajo pretendo ayudar a comprender el uso de los recursos audiovisuales en el aula y cómo a partir de éstos, mediante el análisis de diversos usos, nosotros como docentes podemos sacar todo el jugo a este recurso para ayudar a nuestros alumnos y a nosotros mismos en nuestro aprendizaje.

1 Introducción

A pesar de los cambios producidos en la sociedad, la escuela o el colegio todavía están anclados, salvo honrosas excepciones, en una metodología tradicional que rehúye de toda novedad, como la incorporación de las herramientas móviles, en especial tabletas y teléfonos móviles, a la práctica docente habitual. Asimismo, el uso del ordenador, quitando el malogrado plan Escuela 2.0 que proporcionó ordenadores portátiles al alumnado u otros proyectos similares llevados a cabo por las diferentes comunidades autónomas del país, queda en manos de los profesores de tecnología e informática, dentro de un aula que muchos docentes ni pisan a lo largo del curso.

Es por ello que el uso de elementos multimedia dentro de los colegios corre a cargo del profesor, porque es el que tiene el poder del ordenador o tableta y el mando del proyector, mientras que los alumnos, auténticos protagonistas del aprendizaje, permanecen como entes pasivos que reciben las mismas lecciones de siempre, pero con YouTube u otro servidor de vídeos como emisores, en vez del profesor, por lo que cuida mejor su salud.

Con el siguiente artículo se pretende aportar unas pequeñas ideas y ejemplos de buenas prácticas llevadas por docentes de diversos centros y profundizar en aquellas que personalmente he desarrollado en mis clases de lengua y literatura española para cambiar este estado: Pasar de los alumnos como los elementos pasivos mencionados anteriormente a que sean participantes activos de su aprendizaje. El vídeo no sólo sirve para cambiar el paradigma educativo saber/saber hacer, sino que es un medio que permite desarrollar el factor de la creatividad, romper con la monotonía del examen o la prueba escrita, y dominar, no ya como simple receptor, sino como productor, un lenguaje rico que está presente en la sociedad desde los comienzos del cine allá por finales del siglo XIX.

Como información adicional previa al artículo, y ya que es técnicamente imposible reproducir los vídeos a los que me voy a referir en él, aparte del enlace web, he

utilizado códigos QR que pueden ser escaneados por dispositivos móviles con una aplicación lectora y llevarán al lector al visionado de los vídeos¹³.

2. Clasificación de Posibles Utilidades del Vídeo en el Aula

Podemos distinguir principalmente dos maneras de usar los elementos multimedia en clase: la mera observación con diferentes fines y la creación por parte de los alumnos. Veamos algunas ideas.

2.1. Observación

Heredado de la época previa a Internet. Con la popularización de los reproductores de vídeo en los años ochenta, tradicionalmente se ha venido usando como elemento de entretenimiento y desahogo del profesor. Las actividades más frecuentes que se pensaron que se podían hacer son el visionado y análisis de lo visto, normalmente como punto de partida para la construcción de un producto personal, o con la resolución de una serie de preguntas acerca del contenido visual como fin de la actividad.

Con la aparición de los servicios de reproducción de vídeos en Internet como Youtube, poco ha cambiado en este tipo de actividades. Por lo general, lo que más ha cambiado es la duración del vídeo, que suele quedarse en unos cómodos cinco o diez minutos frente a la media que podía durar, como mínimo, nuestra querida cinta VHS o el disco compacto. También el acceso y la selección crítica por parte del profesor son determinantes para una buena utilización del vídeo en el aula.

La crítica fundamental a este uso sería el abuso y o mal uso. Pensar que el vídeo es la panacea de nuestras clases, que presionando el botón de *play* nuestros alumnos aprenderán todos los contenidos del vídeo y, de rebote, no cansaremos nuestra voz es una soberana falacia, cuanto menos. Flaco favor nos hacemos si pensamos eso. Trasladar la clase magistral tradicional a un vídeo de Youtube, Vimeo u otro servicio en línea de vídeos no hace que el proceso de aprendizaje avance. Debemos dejar de interpretar a nuestros alumnos como simples espectadores. Existen buenos usos de visionado. Un vídeo, tomado desde el punto de vista de la observación, puede servir como actividad *warm-up* (calentamiento), como muestra de algo que es imposible representar dentro del contexto del aula (las situaciones históricas, por ejemplo), como modelo para una imitación posterior por parte de los alumnos o como un visionado crítico para el posterior debate. Es decir, que sí que sirve, pero el docente debe que tener claros los objetivos por los que muestra ese vídeo a la clase. De lo contrario, caerá en el cajón de sastre del rellenar horas.

También, y es de destacar, las nuevas ideas sobre el uso del vídeo como las clases flipadas (traducción no muy acertada pero ya de uso corriente entre muchos docentes de *Flipped Classroom*¹⁴) que convierten al vídeo como elemento de observación individual por parte del alumnado en su propia casa, con la particularidad de cambiar el aula a un lugar de trabajo. A modo resumido, podríamos decir que consiste en la

¹³ Los códigos QR son codificaciones que almacenan diversa información y pueden ser leídos por diferentes dispositivos. Todos los presentes en el trabajo nos conducirán por Internet para poder visualizar los vídeos que se comentan, por lo que es aconsejable tener un lector de dichos códigos a mano.

¹⁴ Más información en *The Flipped Class: What it is and What it is Not*, de John Bergmann, Jerry Overmyer y Brett Wilie <http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-conversation-689.php>

elaboración de pequeñas píldoras visuales preparadas por el profesor para el visionado individual del alumno en su casa para así reservar el tiempo de la clase al trabajo y a la resolución de dudas individuales y colectivas.

2.2 Producción

Aquí es donde nuestro alumnado mejor podrá sacar su potencial. La producción ha sido siempre el momento de la expresión del alumnado, desde los exámenes a la expresión escrita en forma de redacción o resumen. Lo único que proponemos con los elementos visuales es acercarnos a la sociedad. Si hace veinte años la producción de textos consistía en redacción de cartas con un objetivo concreto o la realización de redacciones sobre diferentes tópicos, hoy esa producción se ha convertido en forma de blogs o bitácoras, correos electrónicos, y, ¿por qué no? vídeos. Cambian los medios, pero la finalidad en la clase de lengua o idiomas sigue siendo la misma, que el alumnado adquiera las competencias básicas en comunicación: comprensión y producción de textos adaptados a las diferentes situaciones comunicativas, incluidas las orales.

La revolución tecnológica que se ha producido en los últimos diez años ha permitido que, prácticamente, todos nuestros alumnos dispongan de un equipo informático en casa, casi todos con conexión a la red, y lo que es aún más positivo, que lo tengan en la palma de la mano a través de sus *smartphones*. Y es que cada vez es más común que a edades muy tempranas, nuestros alumnos tengan un dispositivo móvil con o sin conexión a Internet que además sirve como grabadora de voz, cámara fotográfica y de vídeo, entre otros posibles usos.

Sería un desperdicio por parte nuestra como docentes el no hacer uso de la tecnología y la sabiduría de la que disponen nuestros alumnos. A menudo, para poder llevar a término estos proyectos de producción, además, debemos lidiar con las restricciones que nuestros propios centros imponen sobre el uso de dispositivos móviles. Sin embargo, una vez superados estos escollos las posibilidades son infinitas y aplicables a todas las materias.

Desde la simple grabación de clases, presentaciones, experimentos realizados por los alumnos, etc. que luego pueden servir para añadirlos a un portafolio digital hasta auténticos proyectos como talleres audiovisuales, noticiarios, vídeo tutoriales... requieren de un instrumental que no existe en muchos institutos, pero que se pueden suplir con imaginación y dispositivos móviles. Además de ser un elemento motivador para el alumnado, el uso del vídeo como herramienta de producción permite al alumnado aprender a expresarse en estos medios y por lo tanto, les facilita el acceso a trabajos en los que se requiere una preparación específica en estos campos, profesiones muy demandadas en la actualidad y que los expertos consideran que seguirán ofreciendo numerosos puestos de trabajo. En los siguientes ejemplos podemos apreciar algunos de los usos mencionados anteriormente:



Fig. 2. http://youtu.be/JYO_1nA0vRY

Un ejemplo como el anterior lo realizamos para representar diferentes situaciones en la clase de lengua extranjera. Es una actividad común entre las que se realizan en esta asignatura, aunque acaba siendo muy mecánica si no se pauta bien. Los propios materiales didácticos que las editoriales preparan son, normalmente, un claro ejemplo. Sin embargo, la adaptación del docente de estas actividades es clave. Hay que tener claro que el objetivo es expresarse en este idioma, y los escenarios deben prepararse para simular a la realidad lo máximo posible. La grabación de estos juegos de *role-play* se trata de un producto final de expresión en inglés. Los pasos previos han sido la creación de los guiones y el ensayo sistemático de estas situaciones. La grabación permite, aparte de tener una prueba evaluable de la expresión oral por parte del profesor que puede observar todas las veces que necesite, reforzar y revisar los fallos cometidos por el propio alumno con el fin de autocorregirse él mismo.



Fig. 2. http://youtu.be/mR0_rFs5jao

En este otro caso, cedido por el profesor de ciencias de mi centro, el vídeo se utiliza para reflejar experimentos. En este caso los alumnos mismos se han grabado con un dispositivo móvil en su propio hogar, pero también hacen realizaciones en el aula. La realización de este tipo de vídeos sirve como muestra de aplicaciones de los contenidos teóricos. Por lo tanto, están demostrando que han comprendido el punto de contenidos del temario y, al mismo tiempo, están realizando una labor de expresión oral en lengua extranjera y de aprendizaje del lenguaje visual.

Por lo tanto, y como punto final de reflexión, el docente actual debe tener en cuenta que el vídeo va a ser una herramienta fundamental en el aula del siglo XXI, no ya como objeto de visionado, sino como elemento de producción del alumnado, al igual que el papel lo fue en el siglo pasado.

A modo de resumen del punto debemos destacar lo siguiente:

- Debemos evitar caer en la tentación de usar el vídeo unidireccionalmente, el docente es un guía que acompaña el aprendizaje, no el poseedor del conocimiento. Por ello la mera sustitución de su boca por los altavoces del aula es un craso error.
- El uso del vídeo como proyección, sin embargo, no es malo. Sólo debemos tener en cuenta la transformación que debemos hacer para que el alumnado no sea un simple espectador pasivo
- El alumno, por los motivos dichos debe transformarse en emisor y tener ese papel activo:
 - Para producir sus propios mensajes audiovisuales.
 - Para ser crítico e interpretar la información recibida.
 - Para conocer y analizar los mecanismos de transmisión de la información audiovisual que le servirán en un amplio abanico laboral.

3. Buenas Prácticas y Ejemplos del Uso del Vídeo en Clase.

A continuación describiré buenas prácticas de producción visual realizada en diversos centros y por diversos profesores:

3.1 San Walabonso, (Niebla, Cádiz) – Fernando García Páez

Un gran ejemplo para todos los docentes es el colegio San Walabonso de Niebla, en la provincia de Cádiz, en parte gracias a la labor y empeño de su jefe de estudios y coordinador TIC Fernando García Páez. Muchas de sus actividades tienen que ver con el uso del vídeo, ya que en la fase de producción final se suele reflejar en la creación de una historia en la que se muestren los contenidos que el profesor intenta que los alumnos aprendan. En el siguiente vídeo enlazado al código QR, alumnos de diversos cursos de primaria han colaborado para su realización. Debemos tener en cuenta que en el área de lengua, además de haber trabajado el lenguaje audiovisual, para la realización del vídeo intervienen las cuatro competencias lingüísticas, comprensión oral y escrita, ya que deben documentarse para su elaboración porque no pueden partir de la nada y expresión oral y escrita, ya que existe la preparación de un guion narrativo y un ensayo previo de aquel contenido que pretenden mostrar.



Fig. 3. La Constitución Española de 1978 - CEIP SAN WALABONSO.
<http://youtu.be/kXTuGbO9Zok>

3.2 El Quijote Sincopado, IES Bovalar, Castellón (Toni Solano) y Ágora Portals, Mallorca (José Daniel García)

El Quijote sincopado¹⁵ se trata de un proyecto colaborativo entre dos centros en torno al clásico de la literatura universal. Los profesores en cuestión son Toni Solano, del IES Bolavar de Castellón, y Daniel García del colegio internacional Agora Portals de las Islas Baleares. El proyecto consiste en la lectura del clásico y adaptación de diferentes capítulos al mundo audiovisual por medio de la técnica denominada Stop-motion. En el ejemplo escogido, podemos observar que los alumnos, como ya hicieron los alumnos del CEIP San Walabonso en el anterior, han trabajado la competencia lectora y la competencia lingüística en todas sus vertientes al igual que la destaca la necesaria creatividad de los alumnos para preparar el vestuario, que suplen las vestimentas de la época con aquello presente en su entorno cotidiano. Además de acercarse a un clásico como el Quijote, que produce auténtico pavor entre nuestros alumnos, se acercan a un lenguaje audiovisual como es la técnica del stop-motion.

¹⁵ El Quijote Sincopado <http://danielgarcia6.wix.com/quijotesincopado>



Fig. 4. Corto de Don Quijote. Las Dulcineas del Toboso (IES Bolavar) <http://youtu.be/CakEwsG-9Dc>

3.3 Proyectos colaborativos: Kuentolibros y Callejeros literarios

Podríamos seguir nombrando ejemplos, ya que existen muchos proyectos a título personal y colaborativos que incluyen el vídeo dentro de sus clases. Destacan proyectos educativos que usan el vídeo ya clásicos que revolucionaron la Red educativa como Kuentolibros (<http://kuentolibros.blogspot.com.es/>), o Callejeros literarios (<https://sites.google.com/site/callejerosliterarios/home>), pero hay muchos más, los cuales lamento no tener tiempo ni espacio para nombrarlos.

4 Una Propuesta Personal

En mi trabajo como docente intento incorporar el vídeo como un elemento más en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Durante el presente curso hemos trabajado en cuarto de ESO los dos tipos de proyectos audiovisuales que la materia de Lengua y literatura española ofrece, basados en los contenidos de la materia: aquellos de literatura/lectura, que parten de las lecturas obligatorias y los contenidos literarios del currículo y aquellos que denominamos proyectos de comunicación, que parten de los contenidos relacionados con este bloque¹⁶. Estos proyectos audiovisuales se espaciaron a lo largo de la segunda y la tercera evaluación.

Sin embargo querría mencionar que no han sido las únicas producciones que estos grupos de cuarto han hecho. Mi sorpresa fue mayúscula cuando en la primera evaluación varios de los grupos decidieron trabajar de *motu proprio* con el vídeo como producto final a entregar. Partiendo de la lectura de *Zaragoza*, la novela histórica de Benito Pérez Galdós, propuse a los alumnos un trabajo original, que no fuese una redacción ni resumen del libro al uso, sino que tenían toda la libertad para crear algo llamativo. La única condición que les fue impuesta fue que en la evaluación de dicho proyecto debería abarcar todas las competencias básicas (ellos ya están previamente familiarizados, aunque se vuelven a explicar). Uno de los grupos creó un vídeo en el que por las calles de Zaragoza mezclaron representaciones de fragmentos de la obra con una interacción con los habitantes de la ciudad a través de entrevistas y concursos famosos de televisión como “¿Quién quiere ser millonario? 50x15” o “Lo sabe, no lo sabe”

¹⁶ Arredondo, J. Taller de La clase de Lengua en clave Audiovisual <http://goo.gl/A82LwK>

4.1 El Caso *Draw my Life*

El segundo trabajo que me impresionó, y por ello dedico más tiempo a su descripción, y del cual aporte en el enlace fue un “*Draw my life*”¹⁷ basado en el argumento de la obra. En este proyecto, ideado por cinco alumnos, quedan reflejadas las ideas de una buena práctica de aprendizaje. En primer lugar parten de la lectura de la obra, por lo que han trabajado la competencia lectora. Trabajan colaborativamente repartiéndose el trabajo y explotando las virtudes que cada uno tiene. Realizan una labor verdaderamente original y creativa. Están presentes las destrezas de la competencia lingüística y la competencia digital. Deben conocer el marco espacial en el que discurre la obra, ya que deben dibujarlo, y, por lo tanto está la interacción con el medio social, abren la escuela al mundo que les rodea, la ciudad de Zaragoza. Y, como punto final, destacar la independencia que tuvo el grupo, ya que nunca buscaron la ayuda, aunque sí el consejo, del profesor. Por lo tanto, tuvieron que buscar sus propios recursos e investigar la manera de llevar a cabo su proyecto.



Fig. 5. <http://youtu.be/CKWVmwGgt-0>

Según los alumnos, realizar este trabajo había supuesto un reto, ya que hasta el momento, todos sus trabajos de lectura habían consistido en una prueba de comprensión o la realización de unas actividades de una guía de lectura, y, a pesar del estrés que genera el partir de cero y construir entre todos un proyecto, disfrutaron mucho cuando toda la clase, el resto del colegio, profesores incluidos, y cualquier persona que había visto el vídeo les felicitó por el trabajo realizado. Todos coincidieron en que hacer este tipo de trabajos es muchísimo más costoso que lo tradicional mencionado anteriormente, pero que una vez terminado, consideraban que estaban mucho más contentos, a pesar del esfuerzo, y orgullosos del trabajo realizado.

Es un trabajo que demuestra que los profesores debemos apartarnos del primer plano y que ellos se sientan libres para crear y elaborar sus propias ideas, no sólo en la realización audiovisual, sino en cualquier proyecto que pensemos puede ayudarles en su aprendizaje. Sin poder detenerme más en esta joya, paso a detallar los siguientes proyectos elaborados, ahora sí, dentro de la programación del curso.

4.2 Proyecto Basado en el Bloque de Comunicación. Los Anuncios Publicitarios.

Uno de los contenidos del bloque de comunicación del curso de cuarto de ESO en la materia de Lengua y Literatura es la publicidad y el lenguaje publicitario. El proyecto pensado era simular una agencia publicitaria que, tras un encargo, tuviera que preparar una campaña de promoción turística de una región, país o empresa particular.

¹⁷ Técnica de moda en Internet que consiste en la realización de vídeos en *fast-motion* usada para relatar una historia <http://goo.gl/nYVR4A>

Para poder llevar a cabo esta unidad didáctica se trabajó previamente el lenguaje audiovisual y publicitario, se preparó un modelo de *briefing* que los grupos, como agencias de publicidad debían redactar para entregar a su empleador. En el caso de la realización del *briefing* contamos con el asesoramiento de varias personas metidas en el mundo de la publicidad y relaciones públicas. De esta manera buscamos el mayor realismo posible. Así, nuestra agencia de publicidad iba a simular todo lo necesario para llevar a cabo la campaña, desde pensar una estrategia de actuación (¿cómo, cuándo y dónde se iba a realizar la promoción?) hasta idear los diferentes soportes en los que se difundiría nuestra campaña, teniendo en cuenta el público objetivo o target de nuestro producto.

Con estos prerrequisitos y sin contar el tiempo dedicado al aprendizaje de las herramientas recomendadas para la realización de todo tipo de publicidad (texto, carteles, cuñas de radio o anuncios de televisión) que hicimos en sesiones posteriores en el aula de informática, la primera sesión fue la organización de los grupos a través de una sencilla manera, una redacción de las vacaciones, que muchos reconocerán como uno de los deberes por los que los profesores de lengua sentimos devoción. Sin embargo, el propósito no era la redacción, sino que los alumnos, sin saber nada, estaban siendo incorporados a diferentes grupos. De esta manera se organizaron los grupos, por proximidad geográfica de su lugar de vacaciones relatado en su redacción (Comunidad Valenciana, Cataluña, Andalucía, extranjero, etc.), siempre intentado compensar que los grupos no fuesen muy dispares en cuanto a sus miembros. Además, la segunda parte de esa primera sesión, así como la totalidad de la siguiente, una vez superada la sorpresa de la organización de grupos, se dedicaron al análisis de diferentes vídeos de promoción turística intentando inspirar los proyectos propios.

El trabajo en el aula dependía del acceso a la sala de ordenadores del centro, por lo que las sesiones en el colegio se hubieron de complementar con trabajo fuera de ella. Dedicamos seis sesiones a la producción de la campaña publicitaria, incluidas las de organización y aprendizaje del manejo de las diferentes herramientas, y una a la defensa que, como agencia publicitaria, harían frente a los clientes que les habían contratado, el resto de la clase. Además, como no sólo era la realización de un vídeo de promoción turística, sino que era el de una campaña total, los alumnos trabajaron la creación de páginas web, promoción en redes sociales, anuncios de radio o carteles publicitarios.



Fig. 6. Newland Academy (anuncio)
<http://youtu.be/ZZk4PW5CfGk>

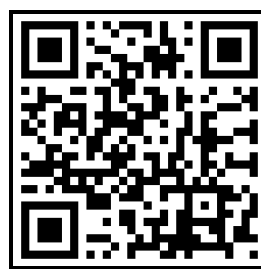


Fig. 7. Barcelona es Turismo
<http://youtu.be/scSmpB2FID0>



Fig. 8. Anuncio de televisión promocionando Andalucía
<http://youtu.be/eO60ihtbiG8>

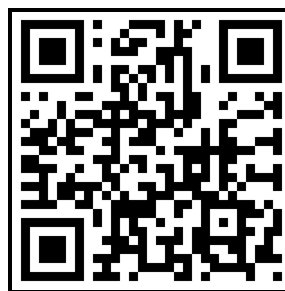


Fig. 9. Anuncio Islas Baleares 4
<http://youtu.be/GonI1fWm1A0>

Para la realización de sus anuncios publicitarios muchos contaban con vídeos caseros o fotografías hechas en las vacaciones, por lo que parte del material es original, como ocurre con los anuncios de la academia de inglés y el de Andalucía. Aquellos con mayores recursos y conocimientos tuvieron más facilidades para realizar el anuncio, como el anuncio de Barcelona, con el uso de croma y un editor de vídeo más profesional. Sin embargo, estos conocimientos no fueron tenidos en cuenta en la evaluación del proyecto, ya que, como docentes justos, debemos apreciar que no todos nuestros alumnos en materia digital parten de los mismos conocimientos, por lo que los criterios de evaluación deben ser ecuanímenes a sus capacidades digitales.

Hemos de insistir en que lo que debe primar en la realización de un proyecto audiovisual como este es la originalidad, la colaboración entre los miembros del grupo y el aprendizaje del lenguaje publicitario. Es por ello que resulta más interesante un anuncio que técnicamente es menos llamativo o más básico, pero que comprende perfectamente el lenguaje publicitario, como el de Islas Baleares, que hace una simbiosis entre el texto que aparece en la pantalla y su movimiento con el sonido de fondo de unas olas al romper en la arena, quedando como una metáfora mucho más llamativa para el público del anuncio que el vuelo de un chico sobre la ciudad de Barcelona. Además, como observamos, no sólo se trata del uso de la imagen, sino de acompañarla de un sonido que asociemos a esa imagen como el clásico de Barcelona de las olimpiadas, o el uso de una música flamenca para Andalucía o tecno para el caso de Baleares. Como se ha mencionado anteriormente, son cuatro ejemplos de esta actividad bastante distintos entre sí.

A modo de reflexión de este proyecto de comunicación, al igual que el siguiente de literatura, debemos pensar que para el docente es importante dominar con anterioridad el uso de todas las herramientas que se van a utilizar, sobre todo las herramientas de edición de vídeo. Afortunadamente, las grandes alternativas gratuitas, *Movie Maker* y *iMovie*, son bastante sencillas y muy intuitivas, por lo que tanto profesor como alumnos pueden aprender a usarlo muy rápidamente. Siempre existe la opción de que entre nuestros colegas o amigos y familiares se encuentre alguien al que podamos acudir en busca de ayuda. De hacer esto estamos dando una dimensión al proyecto más allá del entorno del aula, pues contamos con personas ajenas al proyecto, hacemos que se involucren y compartimos el aprendizaje.

4.3 Proyecto Basado en el Bloque de Literatura: Los Vídeo Poemas.

Hacer que un alumno de secundaria hoy lea por vocación, investigue y encuentre sus gustos, todos sabemos que es difícil. Si además pretendemos que eso sea en el género poético, casi lo podemos dar por imposible. El objetivo que me marqué con este proyecto es que mis alumnos se acerquen a la poesía y disfruten de ella.

Una manera de preparar la lectura poética es a través de la creación de vídeo poemas. La vídeo-poesía abarca numerosos tipos de trabajo, desde la propia poesía visual hasta la recitación de poemas frente a una cámara. Cuando nos enfrentábamos a este proyecto trimestral (cada uno lo puede aplicar de la manera que le sea más conveniente), partíamos de una base clara. Los contenidos, según mi programación didáctica, para este trimestre son la poesía, la narrativa y el teatro desde la Guerra Civil hasta nuestros días, pero como el objetivo no es memorizar una serie de autores y obras, sino de disfrutar de la literatura, no nos es válida una prueba de contenidos. Eso sí, empezamos con una sesión de exposición teórica por parte del profesor en la que se hacía un repaso por las distintas generaciones poéticas que ha dado la literatura española en este último siglo, intentando sintetizar características comunes de diversos poetas y así, tratando de que los alumnos ya sintieran predilección por algún grupo en especial, ya fuese por gustos estéticos o de contenido de los poemas. Esta exposición ya estaba salpicada de diferentes recitaciones, cantadas en diferentes estilos musicales o declamadas por una o varias personas. Al final de la exposición a los alumnos se les entregó la lista de todos los posibles autores que habíamos visto o nombrado, y alguno más que no se incluía en la exposición, clasificados por la generación a la que se adscribían, y se les planteó la idea de realizar una recitación grabada.

Cuando se explican los criterios que incluyen desde la defensa de su elección hasta los aspectos técnicos, pasando por los criterios de expresión y lectura poética, también se añade el lenguaje visual. Como experiencia personal debo indicar que es importante mantener unas pautas en las tareas de este tipo para llegar a un lugar en común entre los más expertos y los novatos. Tratamos de realizar el vídeo poema pensando en el lenguaje y la expresión oral, pero también buscando la creatividad y la comprensión del poema en cuestión. Por ello se llegó a un punto de reglas necesarias:

- Veremos a continuación que aunque lo llamemos vídeo poemas, más bien se trata de imágenes fijas que pasan unas detrás de otras. La idea es que supieran ilustrar el poema verso a verso, utilizando su imaginación e intentando acercarse al significado que intentaba transmitir.
- Otro valor que se intenta transmitir es el de la utilización de material propio, o, por lo menos, pedido. Es uno de los valores en los que, en el mundo actual, necesitamos educar a nuestros alumnos, porque pensamos que si algo está en Internet, es gratis y de todos. Aunque en un primer lugar el profesor tenía la intención de que todo el material fuese fabricado por los alumnos: imágenes y audio, hubo que negociar las imágenes. Finalmente se llegó al consenso y más de la mitad de las imágenes de los vídeos que nuestro son originales de los alumnos, ya sea porque pertenecen al álbum familiar o porque las han creado específicamente para este proyecto, y las otras serían imágenes extraídas de Internet pero con la condición de que fuesen imágenes libres de derechos. Sobre este aspecto, no hace falta recordar que somos los docentes los que se deben amoldar al grupo que tenemos, no al revés. Lo que para un año sirve y funciona, el próximo puede fallar. El profesorado debe conocer al alumnado para saber hasta dónde puede sacar de él y la negociación es la herramienta perfecta que, por añadidura, hace que el alumnado se sienta importante porque participa de la toma de decisiones que tradicionalmente, siempre ha caído, de forma exclusiva, en el profesor.

Después de toda esta negociación, pudimos empezar el proyecto. Aunque normalmente solemos trabajarlo en el horario escolar, este proyecto, por su naturaleza, requería el tiempo fuera del aula, por lo que las sesiones dedicadas al proyecto se dividieron en presenciales y virtuales, a través de las dudas que traían los alumnos al colegio o en correos electrónicos. Sin embargo, antes de empezar

debíamos dedicar dos sesiones a aprender a usar las herramientas propuestas, que básicamente fueron el editor de vídeos y el de audio.

A partir de este momento es cuando ya los alumnos tienen toda la libertad para crear. Primero, y atendiendo a la exposición teórica y con la lista de autores en la mano, debían leer poemas de ese grupo de autores por los que sentían predilección. En segundo lugar, elegir aquel poema de entre los leídos que ellos pensasen que podían sacar más rendimiento y finalmente seleccionar o realizar aquellas fotografías ilustrativas del mensaje que transmite cada verso.

Una vez terminado el vídeo, los propios alumnos eran los encargados de subirlo a un servidor de vídeos on-line y pasar el enlace al profesor. En las sesiones finales visionamos en grupo todos los poemas realizados y los alumnos defienden su trabajo ante la clase, justificando su elección, contando su experiencia, los problemas que iba teniendo y cómo los había solucionado.

Me permito mostrar algunos de los recibidos para comentarlos:



Fig. 10. *Inmsonio*, de Dámaso Alonso
Vídeo poema hecho por Belén Doblas
<http://youtu.be/YsIPL7zRGjs>



Fig. 11. *Biografía*, de Gabriel Celaya
Vídeo poema hecho por Rut
Fernández <http://youtu.be/qtCYdAulrZY>



Fig. 12. *Los contadores de estrellas*, de
Dámaso Alonso
Vídeo poema hecho por Isabel Benito
http://youtu.be/_Knd2j-ap4c



Fig. 13. *Breves acotaciones para una
biografía*, de Ángel González
Vídeo poema hecho por Paula
Villaescusa
<http://youtu.be/BjcGOobazbE>

Aunque los cuatro han cumplido con las expectativas e incluso, personalmente me han sorprendido por la utilización de algunas metáforas visuales que usan, he seleccionado tres de ellos porque responden al perfil de alumnado con notas que, normalmente, no destacan, ni en lengua, ni en otras asignaturas. Sin embargo, demuestran que si en memorización y volcado posterior en un examen de contenidos, no son capaces de sacar lo mejor de ellos mismos, en este tipo de actividades, con la máxima ilusión, se acercan e incluso superan a aquellos alumnos “tradicionalmente” buenos. Si nuestra labor como docentes es conseguir que los chicos y chicas que pasan por nuestras clases sean el día de mañana adultos integrados en la sociedad y con opciones al puesto de trabajo que ellos sueñan, no podemos reducir su educación

a meras pruebas estandarizadas. Gracias a las nuevas tecnologías podemos llevar a cabo una educación más centrada en el aprendizaje, la colaboración y la autonomía de esos chicos.

Por otro lado, y volviéndome a referir a los ejemplos expuestos, también debo destacar que estos cuatro vídeos muestran distintas estrategias de enfocar el reto que se les propuso de pasar el texto al lenguaje visual. Unos partieron de lo más cercano, la ayuda de la familia, como Rut e Isabel para realizar las metáforas visuales que requerían los diferentes versos. En el vídeo de Rut, por ejemplo, vemos que recurre a hermanos pequeños y abuelos, manteniendo ese lazo intergeneracional. Isabel también recurre a adultos como su padre, estrechando ese vínculo familiar y haciendo partícipe de la labor educativa de la escuela a las familias. Por otro lado, Paula ha utilizado su ingenio para plasmar las metáforas visuales que acompañan al poema y Belén ha realizado lo mismo, pero ha acudido a su entorno más cercano, sus juguetes, para escenificar cada uno de los versos de Insomnio.

4 Últimos consejos

El último punto de este artículo va a estar destinado, a modo de conclusión final, a animar y estimular a docentes o futuros docentes en el buen uso del vídeo como recurso.

La primera piedra en el camino que nos encontraremos es la de la preparación. Muchos piensan que hay que tener un nivel y unos conocimientos en la edición multimedia que en nuestras licenciaturas o grados no se ha trabajado. En primer lugar debo alentar a esa gente a seguir formándose, a investigar por su cuenta o con ayuda en este campo. No es fácil partiendo de cero, pero con las suficientes ganas por mejorar en nuestra profesión docente se puede suplir este bache. Nadie nace ya aprendido, y puede costar, pero, las herramientas que yo he trabajado con mis alumnos para hacer estos vídeos aseguro que son de un nivel básico y en pocas horas aprenderemos a dominarlas con total soltura.

En segundo lugar, debemos perder el miedo a que se descontrola la situación pensando que los alumnos de estos temas ya saben más que los propios docentes y quedaremos en ridículo ante ellos, con la consiguiente pérdida de autoridad que esto supone. Dejad que el aprendizaje sea compartido. Aprended de ellos como ellos aprenderán de nosotros. Esto creará un clima de trabajo compartido del que tanto unos como otros nos beneficiamos. El trabajo entre iguales, a los docentes, nos puede reportar más beneficios que perjuicios. Por poner ejemplos de estos beneficios, la empatía que generaremos entre el alumnado y el favorecimiento del ambiente de trabajo, haciendo que seamos más cercanos a nuestros alumnos.

El último consejo sería el dejarse sorprender. Los alumnos, con la independencia suficiente, pueden crear, pueden tomar decisiones que lleven a un producto final de alto contenido creativo. No se trata de llegar a clase con la idea unamuniana de que inventen ellos. Para ello están las pautas que podemos imponer y negociar. Debemos hacer que ellos no sólo sean los protagonistas, sino que se sientan protagonistas. El docente, y es una idea que vengo apuntando desde el principio del artículo, en la realidad de la escuela del siglo XXI también debe cambiar su rol hacia un guía que acompañe en su aprendizaje al alumno. Si dejamos libertad, si sólo nos dedicamos a asesorar, el producto final puede llegar a sorprendernos. Y esa es la mayor recompensa a la que puede aspirar un docente, ser sorprendido y sentirse orgulloso de sus alumnos.

Agradecimientos. No quisiera finalizar sin mostrar mi profundo agradecimiento a esos amigos que me han cedido los enlaces a sus vídeos para la realización de este artículo, en especial a los compañeros de mi centro Ángel Guillén y Francisco Vila y a mis alumnos de cuarto del curso

2013-2014. Me ha sido muy difícil escoger qué material usar, ya que en verdad todo era de gran calidad. Sobre todo, por lo orgulloso que me siento de ellos, a los creadores del Draw my Life: Olga, María, Jorge, Lucía y Rut. Muchas gracias.

Bibliografía

1. Arredondo, J. Presentación del taller “la clase de lengua en clave audiovisual” durante el I encuentro de docentes de lenguas en educación secundaria, 22 de marzo del 2014, Sevilla
2. Eduteka. Vídeo Digital en el Aula, 1/2/2007 en <http://www.eduteka.org/VideoDigitalCamara.php>
3. Fundación Armando Ortega. Renueva el aprendizaje en tu aula utilizando las TIC (el vídeo en el aula) Obtenida el 21 de abril del 2014 <http://www.plataformaproyecta.org/metodologia/el-video-el-aula>
4. López García, J.C. y Figueroa Celis, W. Uso del vídeo digital en el aula 1/10/2011 en <http://www.eduteka.org/VideosAula.php>
5. Ohler, J. El Mundo de las Narraciones Digitales, 25/11/2006 en <http://www.eduteka.org/NarracionesDigitales.php>
6. Smith, J. (2010) The Lazy Teacher’s Handbook, Bancyfelin (Gales) Crown House Publishing Ltd.

Biografía del autor



Javier Alegre Lozano es profesor de secundaria y bachillerato en el C.P.E.I.P.S Cardenal Xavierre de Zaragoza donde trabaja en el área de Lengua y Literatura y en el de Lengua Extranjera: inglés y es licenciado por la Universidad de Alicante en Filología Inglesa y en Filología Hispánica

Correo electrónico: franal@gmail.com

Blog: <http://nosolounprofedesecon.wordpress.com>

Twitter: [@xabial](https://twitter.com/xabial)

Presentaciones digitales para la consolidación de competencias y habilidades comunicativas en L1 y L2

José Hernández, Beatriz Martín, Sebastián Villanueva

Colegio El Valle, Cordel de Pavones 2, 28032, Madrid
j.hernandez@cevg.es, b.martin@cevg.es, s.villanueva@cevg.es

Resumen. En el presente artículo se presenta el análisis de la aplicación de la herramienta Present.me como vínculo del aprendizaje y desarrollo de las competencias básicas –con especial atención a la competencia comunicativa– en las asignaturas de Lengua Española e Inglés Oral en los niveles de 2º de ESO y 1º de Bachillerato respectivamente.

1 Lenguas sin oralidad: didácticas incompletas.

La formación lingüística del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) así como del Bachillerato se ha ido esculpiendo a lo largo de décadas en base a didácticas estructuralistas, donde la gramática y la ortografía se constituían como vertebradores de su evaluación. Esta organización no es errónea, sino complementaria a unos procesos de adquisición y aprendizaje del Lenguaje que ha encontrado en la oralidad una carencia *tradicional* a lo largo de los años. Los alumnos han (hemos) sido capaces de aprender de memoria normas gramaticales, reglas nemotécnicas ortográficas para después componer textos escritos que se sucedían cíclicamente en temática y forma sin una presencia del componente oral. Resulta obligado rescatar aquí una cita de Maíllo que

«La Gramática no enseña a hablar, pese a la definición generalizada; a hablar solo se aprende hablando, de análoga manera a como a andar, nadar, montar en bicicleta, tocar el piano, sólo se aprende andando, nadando, montando y tocando. El habla pertenece al dominio de la praxis» (Maíllo 1971:23)

Es a partir de *tecnologización* de las aulas –y de las didácticas–, cuando se ha comenzado a ver un desarrollo más sólido en la presencia de la oralidad tanto en el aula como en los procesos evaluativos de las distintas materias y, en especial, en las del ámbito lingüístico, puesto que es el fin social el que marca cómo hemos de enseñar y preparar a nuestro alumnado a la hora de formarlos como lingüistas de la sociedad global, en la que ya se están desarrollando y conformando como ciudadanos competentes, razón por la que no debemos obviar una formación enfocada a procesos comunicativos, tangibles y contemporáneos al proceso de aprendizaje de la Lengua. Esta necesidad es la que nos lleva a pensar que la utilización de medios audiovisuales, con especial atención al vídeo, abre la puerta a una significativa inflexión en la participación y análisis cualitativo de los procesos comunicativos de nuestro alumnado. En este sentido, Ferrés (1992b) constata que

«la enseñanza ha de asumir también lo audiovisual como lenguaje específico, pero poniéndolo al servicio de la comunicación horizontal. Para dar la palabra, no para quitarla. Para suscitar en el receptor una respuesta libre, para facilitar el intercambio, no para alienar, sino para facilitar el encuentro del alumno consigo mismo y con los demás».

Es en esta función social la que la imagen cobra especial relevancia, y no por cuanto supone la imagen, sino por el poder empático y formativo que genera en cualquier proceso, puesto que se están reproduciendo situaciones reales en tiempo diferido que generan una retroalimentación formativa al alumnado:

«mediante la imagen en movimiento puede potenciarse una aproximación a la realidad. No se trata de partir de la realidad para llegar al vídeo, sino de partir del vídeo para llegar a la realidad. O, para ser más exactos, partir de la realidad para, con la mediación del vídeo, llegar nuevamente a ella» (Ferrés, 1992a: 59).

1.1 Justificación

Delimitando el marco en el cual se engloban las experiencias aquí expuestas, se toman como referencia tanto la legislación de ámbito nacional (LOE 2/2006 de mayo), así como el autonómico (Decreto 23/2007 de 10 de mayo) en los que se establecen explícitamente las directrices para la concreción de las distintas materias de ESO. Atendiendo al documento autonómico, se dictaminan como objetivos esenciales sobre los que se establecerá una posterior evaluación aspectos significativos sobre la lengua oral:

- Comprender discursos orales y escritos, reconociendo sus diferentes finalidades y las situaciones de comunicación en que se producen.
- Expresarse oralmente y por escrito con coherencia y corrección, de acuerdo con las diferentes finalidades y situaciones comunicativas y adoptando un estilo propio.
- Reconocer y analizar los elementos y características de los medios de comunicación, con el fin de ampliar las destrezas discursivas y desarrollar actitudes críticas ante sus mensajes, valorando la importancia de sus manifestaciones en la cultura contemporánea.
- Beneficiarse y disfrutar autónomamente de la lectura y de la escritura como formas de comunicación y como fuentes de enriquecimiento cultural y de placer personal.
- Interpretar y producir textos literarios y de intención literaria, orales y escritos, desde posturas personales críticas y creativas, valorando las obras relevantes de la tradición literaria como muestras destacadas del patrimonio cultural.

Se asiste pues a la necesidad de educar y formar a los hablantes de la lengua en contextos reales, analíticos, críticos y ciudadanos que forjen la conformación sólida de esquemas lingüísticos meta académicos. Por este motivo, destacamos la figura docente, quien debe crear los contextos y actividades necesarias para que se consiga un ambiente constructivo en el aula. Este cambio no es sólo didáctico, sino también pedagógico, puesto que es quien mejor conoce la realidad comunicativa, académica, personal e instrumental propia y de su alumnado, factores clave en la configuración del cambio metodológico que conlleva el desarrollo paralelo de la implementación de las TIC en el aula. Attwell (2006), Schaffert e Hilzensauer (2008) señalan la figura del docente como centro del proceso intrínseco de cambio en la pedagogía actual, en el que el alumnado es el eje dependiente de una metamorfosis socio-tecnológica dentro de un posicionamiento global del cambio. Ricoy y Sevillano (2011:485) en referencia a las competencias [1] *digitales* que debe desarrollar el alumnado, establecen que «la competencia es la capacidad que se adquiere a través del aprendizaje y de la experiencia (marcada por rasgos de personalidad y del entorno) y que, combinando armónica y dinámicamente un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, valores, actitudes y emociones, permite afrontar y resolver con éxito distintas situaciones o acciones contextualizadas por analogía o descubrimiento», en estrecha relación con los cuatro pilares que jerarquizan las

competencias desarrolladas en educación, según el informe Delors (1996): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser.

Al respecto de los beneficios de la organización de pedagogías digitales en situaciones comunicativas en el aula de idiomas, tanto de L1 como de L2, Tomé (2010:224) destaca una serie de aspectos constitutivos a partir del análisis del uso tecnológico Nunan (1989,1991), Skehan (1998), Oliver & Herrington (2001), Pothier (2003), como de la fonética Neri, Cucchinari, Strip & Boves (2002), de los procesos de adquisición y aprendizaje de la Lengua:

- Importancia de las tareas y recursos apropiados, adaptados y variados para que los alumnos estén motivados para desarrollar sus competencias orales.
- Tanto las tareas como las producciones orales deben situarse en contextos reales de comunicación o colaboración en los que el alumno se encuentre cómodo y estimulado.
- Necesidad de que el alumno tome la palabra, con el fin de equilibrar en la mayor medida posible el desarrollo de sus competencias orales y escritas.
- Las producciones orales del alumno resultan determinantes para que despierte su consciencia fonológica y así detectar los errores y las dificultades articulatorias o descubrir la autocorrección.
- El *feedback* se abre a distintas modalidades, bien sea en relación con el profesor o tutor, en relación con otros alumnos o en autonomía (tareas y recursos autocorrectivos).
- Las interacciones con otros estudiantes, tutores o hablantes [...], en clase o en la web, puede motivar a los alumnos, desarrollar sus competencias orales y el *feedback* (*peer-feed-back* según Morris, 2005)
- La prioridad en el aprendizaje de la pronunciación de una lengua [...] es la comunicación, más allá de la adquisición de un acento y una articulación perfectos. Especialmente con los alumnos principiantes consideramos que se deben trabajar los fonemas que provocan los principales errores y dificultades articulatorias, así como abordar un sistema vocálico simplificado y no normativo (Companys, 1981; Leon, 1964; Tomé, 1994; Wioland, 1991)

En la misma línea, y trazando una línea de actuación concretas respecto a las actividades a realizar, Marinkovich (2007) muestra didácticas específicas en el planteamiento de actividades comunicativas:

Tabla 1. Tipos de estrategias cognitivo-retóricas. Marinkovich (2007).

Estrategias cognitivas	Descripción
Definición	Identificación entre el <i>definiens</i> (lo que define) con el <i>definiendum</i> (lo definido).
Ejemplificación	Demostración, ilustración o autorización de algo mediante ejemplos.
Comparación	Examen de objetos, con el fin de poner atención en los atributos que los hacen similares o diferentes.
Reformulación	Proceso discursivo que permite el avance de la información en un texto mediante repeticiones, reconsideraciones de lo dicho anteriormente y retrocesos en los que se retoma total o parcialmente lo antes expresado.
Causalidad	Condición o evento (causa) que hace que algo suceda; resultado (efecto) o logro creado o producido por la condición o evento previo.
Concesión	Abandono o dejación de una posición ideológica, una opinión, una actitud.
Analogía	Similitudes lingüísticas entre dos o más situaciones, al tiempo que simultáneamente se discierne que existen diferencias en la relación (<i>a</i> es <i>b</i> como <i>c</i> es <i>a</i> <i>d</i>).

De esta forma, podemos corroborar que la práctica de la oralidad conlleva una necesaria revisión de los procesos evaluativos en los distintos itinerarios, puesto que además de formar parte de las competencias básicas, otorga al alumno el rol protagonista en el proceso del cambio en la percepción de la oralidad en la práctica directa en el aula. Este hecho diferenciador, debe cumplir con unas premisas, señaladas por Trujillo (2007:77) en el desarrollo de la interacción y el aprovechamiento de nuestras actividades en el aula:

- Favorecer la generación del *output* necesario para la adquisición de la lengua.
- Ayudar a la construcción compartida del conocimiento.
- Fomentar la motivación por la actividad basándose en problemas prácticos de comunicación.
- Desarrollo del trabajo cooperativo que refuerza la interacción del enfoque por tareas.
- Dotar a la reflexión del lenguaje un elemento importante dentro del proceso de aprendizaje lingüístico.

2 Presentaciones multimedia

Para cumplir con los objetivos establecidos se pueden optar por diversas estrategias didácticas. En las experiencias aquí presentadas, se ha optado por la utilización de la herramienta 2.0 *Present.me*. Esta herramienta alberga numerosas posibilidades a la hora de estructurar actividades que fomenten la competencia comunicativa, pero no sólo restringiendo la eficacia pedagógica a un ámbito competencial, sino que se extiende a la práctica totalidad de competencias básicas.



Fig. 1. Herramienta seleccionada <https://present.me>

A la hora de elegir entre las diversas opciones con las que podemos trabajar en línea la elaboración y exposición de presentaciones, hay numerosas posibilidades con herramientas en línea. En el caso de *Present.me*, esta herramienta permite distintas posibilidades a la hora de hacer una defensa de una exposición oral. El alumno puede crear una presentación en formato PowerPoint, PDF o Google Drive, dotando así de mayor flexibilidad a la hora de crear las presentaciones. El siguiente paso, a la hora de incluir la defensa oral, el alumno puede optar por tres posibilidades: subir la presentación, hacerlo con un audio o hacerlo con un vídeo. Asimismo, también se ofrece la posibilidad de realizarlo en formato *Pechakucha* [2]. En su versión gratuita, *Present.me* permite la grabación de hasta un máximo de quince minutos o tres presentaciones mensuales. Lo que pudiese presentar un inconveniente en cuanto a la limitación temporal, no es más que una puerta abierta a un trabajo transversal de la gestión del tiempo (o competencia matemática).

De igual forma, a la hora de motivar a los alumnos con la sencillez y usabilidad de esta herramienta, se creó un tutorial tanto a través de la propia herramienta, como en formato texto a través de *Scribd*, todo ello albergado dentro de la entrada del blog de aula en la entrada <http://goo.gl/whu6oU>:



Fig. 2. Tutorial con Present.me <http://goo.gl/whu6oU>

3 Oralidad para fomentar la lectura en Lengua y Literatura

3.1 Fomentar la lectura desde las aulas

El fomento de la lectura va más allá del propio acto de leer, puesto que no sólo aumenta el léxico del hablante, sino que contribuye firmemente a la formación del individuo lector -nuestro alumnado- de forma inherente. Una lectura adecuada y seleccionada no es únicamente una trama argumental, sino que puede incidir en la conformación del individuo en su formación personal. En esta línea Daniel Cassany (1989) nos muestra la importancia del hecho constitutivo de la lectura en la conformación del alumno en sus competencias comunicativas:

«El hábito lector conlleva innumerables mejoras en otras materias relacionadas con nuestra área de conocimiento, así por ejemplo repercute positivamente en la escritura que no es tarea fácil, pues aparte de la creatividad personal, requiere de quien escribe el dominio, la organización y el uso recurrente de un conjunto de procesos cognitivos».

Por este motivo, cobra especial importancia y relevancia el enfoque que realiza Gianni Rodari (2003) a la hora de afirmar que la idea de leer un libro por imposición unidireccional es un error muy común. En cambio, si optamos por la sugerencia de un título puede resultar atractivo, o que por su temática coincida con el perfil lector y personal del lector, obtendremos, además de mejores resultados en la actitud mostrada hacia la lectura, un punto de referencia a la hora de comenzar futuros procesos lectores. Añadimos un matiz al margen, que sería el planteamiento de una lectura para un grupo de lectores en un aula, donde confluyen múltiples personalidades, hábitos, capacidades, actitudes y aptitudes hacia el hecho de enfrentarse a una lectura escolar. La tutorización lectora debe enfocarse hacia un aprendizaje lúdico de la lectura, ya que, como señalan Muñoz y Hernández (2011): quizá el alejamiento que muchos jóvenes experimentan hacia la lectura se deba a que nunca hallaron lo que estaban buscando entre las lecturas que otros, imperativamente, les pidieron leer.

Xabier P. Docampo (2002:55) señala que la actividad animadora más fructífera que existe es el hablar de libros. Nada crea mejores expectativas lectoras que el escuchar a alguien que nos habla de un libro con pasión. Crear un ambiente en el cual se habla de libros sin ataduras academicistas es establecer unos cimientos sólidos en los que fundamentar la afición a la lectura:

«Habría que lanzar cuestiones para que los niños y niñas se animasen a hablar. Debemos procurar que las preguntas no se repitan para cada libro, que no los comentemos todos con el mismo esquema. Los maestros y maestras debemos ponernos también en el plano del que ha leído, "escuchado", el texto y por lo tanto no sólo lanzamos preguntas sino que podemos participar con nuestras opiniones, dudas, siempre que eso pueda ayudarles a hablar. No debe prevalecer nuestra opinión, lo nuestro debe motivar».

3.2 Fomentar la lectura desde las TIC

A estos factores meta literarios hemos de añadir el paralelo crecimiento de factores complementarios al ocio adolescente. Tal y como han señalado, entre otros, García Garrido (2002), Sánchez Corral (1999), Gómez Soto (2002), y Colomer (2002), el crecimiento del ocio mediático o tecnológico amplían la oferta de ocio en la que tradicionalmente los adolescentes -y no sólo adolescentes- han identificado la lectura fuera del marco obligatorio marcado por las lecturas obligatorias escolares.

Hay una predisposición innata e inherente entre el alumnado a utilizar los elementos tecnológicos que están a su disposición, pero ¿está el profesorado predispuesto para aprovechar esta ventaja metodológica? Estudiar, aprender y aprender a aprender usando los medios digitales que se encuentren al alcance del docente para que el alumno se sienta y sienta que es clave en el proceso de aprendizaje y de adquisición del conocimiento. ¿Qué actividades TIC son las más susceptibles de llevarlas a la didáctica de la Lengua y la Literatura? Si queremos fomentar en el alumno un proceso de investigación y de creación de conocimiento, debemos de ser conscientes de la potencialidad de ciertas actividades. El simple hecho de utilizar un ordenador con acceso a internet o encender una pizarra digital no es indicio de un aprendizaje constructivo: sólo el uso de éstos y el proceso en el que se enmarca nos dará la oportunidad de percibir un cambio positivo.

En primer lugar, como docentes, nos hemos de plantear una serie de ideas sobre nuestra tarea en el aula con los alumnos:

- ¿Qué actividades quiero hacer con ellos?
- ¿Qué objetivos curriculares persigo?
- ¿Qué capacidades tienen mis alumnos?
- ¿Qué nivel de conocimiento tengo sobre las TIC? ¿Y mis alumnos?
- ¿Qué herramientas domino y puedo enseñar a mi alumnado?
- ¿De qué medios dispongo para llevar a cabo una secuenciación de actividades TIC?
- ¿Es viable el planteamiento de una misma actividad TIC con un determinado grupo?
- ¿Son los mismos objetivos para todo el alumnado?

Una vez que nos hemos decidido a dar el paso al frente y llevar las TIC a nuestra metodología didáctica, podemos y debemos abordar el trabajo por competencias, así como la interacción con las distintas materias del currículo de muy distinta manera. Para ello, proponemos aquí una serie de actividades TIC que hemos contrastado en primera persona para trabajar las competencias básica y su transversalidad tanto con otras materias como con la competencia digital. Hacemos especial hincapié en el valor de la interacción y construcción por parte del alumnado. No se trata, como hemos visto anteriormente, de monopolizar la información, sino de conducir al alumno para que sea capaz de encontrar y adquirir la información de forma activa y participativa. En este sentido, y aplicándolo a las distintas actividades de animación a la lectura a través de las TIC, Toledano (2002), Barberá (2004), Yancey (2004), Alás y Esteve (2004) barajan múltiples posibilidades. Para ello, tomamos como referencia las pautas metodológicas que Toledano (2002) establece como las aconsejables para la utilización de las TIC en el fomento de la lectura en particular, y la asignatura de Lengua y Literatura en general.

3.2 Puesta en práctica

En el caso que aquí exponemos se trata de un conjunto de actividades derivados de la lectura *Todos los detectives se llaman Flanagan*, de Jaume Ribé y Andreu Martín,

realizada por los alumnos de 2º ESO. Para ello, el conjunto del alumnado debía desarrollar tres actividades en la que se engloba la realizada a través de Present.me. Estas actividades se entregan dentro del *portfolio personal del alumno* realizado a través de Google Sites y que conforma un bagaje de su proceso de aprendizaje.



Fig. 3. Ejemplo de configuración del *Portfolio* del alumnado de 2º ESO

La tarea se compone de tres actividades relacionadas entre sí y con el desarrollo de lectura del libro:

- Elaboración de un Present.me, con un máximo de 15 diapositivas y mínimo de 10.
- Gramola musical, donde deben encontrar las canciones que se citan en el libro y que forman parte del contexto implícito de la trama de la obra.
- Valoración de la actividad, en alusión a la tarea solicitada, la herramienta utilizada y la metodología llevada a cabo.

Para la consecución de esta actividad se emplea como referencia la Webquest (<https://sites.google.com/a/apuntesdelengua.com/01-webquest-todos-los-detectives-se-llaman-flanagan/home>) llevada a cabo en cursos anteriores. En ella se dan las instrucciones teniendo en cuenta el proceso que se va a llevar a cabo, guiando al alumnado no sólo en el qué han de realizar, sino también en cómo lo deben presentar, atendiendo tanto a los aspectos literarios como formales. Vemos a continuación cómo se detalla el proceso.

3.2.1 Requisitos de la actividad

1. Deberás de elaborar un guión que seguirás en tu presentación en vídeo.
2. Cuida tu lenguaje tanto físico como verbal. Recuerda que es tan importante el mensaje lingüístico como kinésico.
3. Tu mensaje debe de tener aspectos formales que tienen que ser cuidados minuciosamente:
 - a. Evita repeticiones innecesarias.
 - b. La fluidez a la hora de transmitir la información irá en tu favor.
 - c. Usa conectores textuales para generar un discurso adecuado, coherente y fuertemente cohesionado.
 - d. Evita el uso de muletillas.
 - e. Piensa que te encuentras en un nivel formal académico de la Lengua, no en un ambiente informal.
 - f. Revisa que la presentación no tenga faltas de ortografía. Dispones de tiempo suficiente para revisar y realizar cuantas preguntas te surjan al respecto.
4. Tu presentación debe de ser legible desde la distancia:
 - a. Evita llenar una diapositiva con información textual. Es mejor un enfoque por conceptos que no aburrir al lector con demasiada información. Tu tarea en la presentación en vídeo debe de ir en este sentido.

- b. Usa colores que sean fácilmente legibles. Mejor colores claros (y que se lean) que no combinaciones imposibles.
 - c. Te recomendamos que, antes de comenzar a hacer tu presentación, veas los siguientes consejos de cómo hacer presentaciones efectivas. [Pincha en este enlace.](#)
 - d. Una explicación de cómo hacer una presentación efectiva, y que te puede ayudar enormemente, es la que te recomendamos en [el vídeo de la profesora de la Universidad de Murcia Linda Castañeda](#)
1. Incluye en la última diapositiva la dirección de las imágenes que utilices. Te recomendamos que utilices las imágenes de algunos bancos de imágenes:
 - a. Bluemountains
 - b. Veezzle
 - c. CCSearch
 - d. Wyllo
1. Revisa tu presentación antes de subirla a tu *portfolio*. Si tienes cualquier duda, consúltala en clase antes de comenzar a redactarla.

3.2.2 Resultado de las distintas propuestas

La totalidad del alumnado realizó la actividad dentro de los parámetros establecidos, diferenciando entre los trabajos presentados opciones variadas para la consecución de la parte artística de la misma. Unos alumnos optaron por imágenes prediseñadas, otros por imágenes procedentes de bancos abiertos con licencia Creative Commons y un tercer grupo que optó por ilustrar sus presentaciones con imágenes creadas por ellos mismos, simulando ser ellos los personajes de la obra:



Fig. 4. Ejemplo de presentaciones con imágenes de elaboración propia (izquierda) e procedentes de bancos de imágenes con licencia *Creative Commons* (derecha)

Asimismo, la realización de la actividad guiada por una rúbrica de evaluación <http://goo.gl/PNBdjC> permite al alumnado un proceso de elaboración consensuado y dirigido hacia los aspectos cualitativos, más allá de la utilización de una herramienta tecnológica como gancho a sus actividades. Prueba de ello son algunas de las valoraciones vertidas por los propios alumnos al respecto:

Al principio, esta herramienta, me ha resultado un poco costosa a la hora de trabajar con ella, ya que no entendía muy bien la página y mi webcam, no funcionaba. Una vez, que me familiaricé con él, me pareció muy divertido, ya que te veías a ti misma de una manera un tanto extraña. Lo tuve que repetir unas veinte veces hasta que conseguí, el resultado deseado. Las presentaciones orales en clase, también es una buena idea para aprender a expresarte de manera sencilla, pero los nervios, te pueden jugar una mala pasada. Por ello, Present.me, es ideal, para hacer este tipo de trabajos, que lo puedes repetir tantas veces quieras hasta conseguir un perfecto resultado. De igual forma, la búsqueda de información a la hora de hacer el guión ha sido bastante sencilla, ya que el argumento del libro estaba claro y bien estructurado.

Cristina.G. 2º ESO

antes el leer un libro significaba el tener que releerlo en numerosas ocasiones pero, en este trabajo, es entretenido el tener que elaborar la información que se va a exponer sobre los personajes, los autores... debido a que se tienen que buscar imágenes que los caractericen. A su vez, hemos utilizado la red social de Twitter para elaborar preguntas, mensajes, indirectas, hipótesis... sobre este libro mediante los llamados *tweets* y los diferentes *hashtags* que hemos inventado. En mi caso que carezco de esta red social, aparte de haberme parecido divertido e ingenioso, me ha servido para conocer esta nueva red con un enfoque distinto a como la veía antes. A favor suma también, el haber expuesto nuestras opiniones en clase a través de debates, como por ejemplo el que hicimos de que si Flanagan debía de elegir a Carmen o a Nines (yo a favor de Nines por cierto). Espero que en la próxima actividad de este tipo, sea más rápida y eficaz porque ya conozco las dificultades y he corregido los errores.

Paula M. 2º ESO

Esta valoración refuerza el planteamiento inicial, puesto que recibe una gran acogida y valoración por parte del alumnado. Al serles preguntados por los aspectos desarrollados, destacamos cinco aspectos que hemos desarrollado a lo largo del presente artículo. El uso paralelo de Twitter, como herramienta para volver a leer durante la lectura es valorado positivamente por un 87% del alumnado, un 13% que lo contempla en menor medida:



Fig. 5. Uso de Twitter como herramienta para volver a leer el texto.

De igual forma, un 86% del alumnado concibe que Present.me les permite una mayor valoración respecto al aprendizaje de medios digitales con fines académicos, cumpliendo así con la competencia digital que demandaba la actividad:

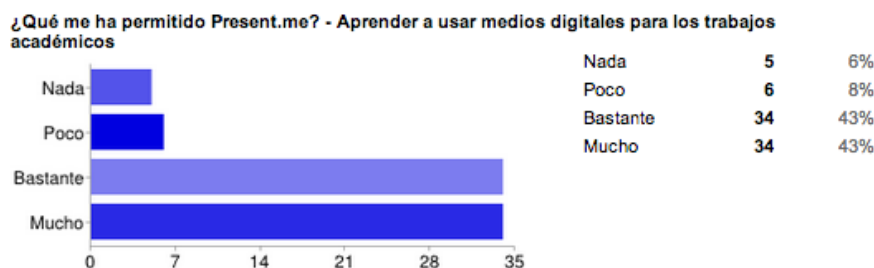


Fig. 6. Valoración de Present.me como aprendizaje del uso de medios digitales

En relación al componente oral, esta herramienta es vista por la mayoría del alumnado como propiciatoria de la oralidad y la confianza a la hora de hablar en público



Fig. 7. Valoración de Present.me como ayuda para aprender a hablar en público
Ser conscientes de las fortalezas y debilidades –elementos constituyentes del análisis cualitativo DAFO- del proceso de aprendizaje es esencial para tener una perspectiva del autoaprendizaje. Para un 93% del alumnado, Present.me les ayuda a reconocer estos aspectos de cara a futuros trabajos, permitiendo así preparar y enfocar su aprendizaje identificando los ejes sobre los que mejorarse a sí mismos:

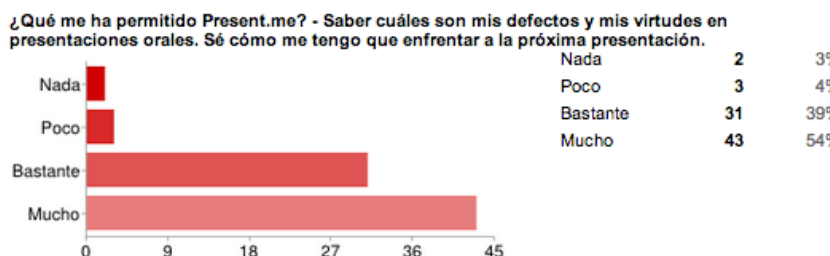


Fig. 8. Valoración de Present.me identificador de debilidades y fortalezas orales

Al hilo de este proceso de identificación de debilidades y fortalezas, un 68% del alumnado entrevistado considera que el uso de esta herramienta contribuirá a mejorar sus habilidades orales en público.

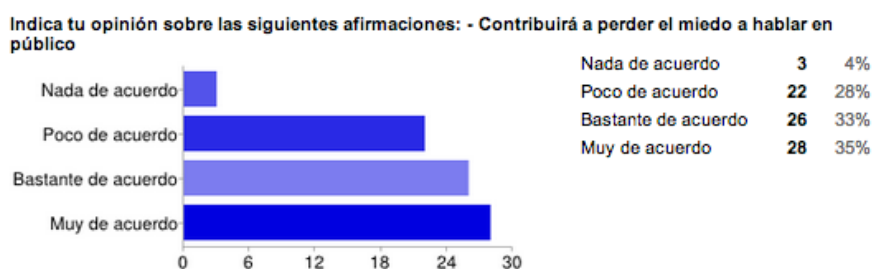


Fig. 9. Valoración de Present.me como contribuyente a la mejora de actividades orales

La valoración de esta actividad en la lengua materna es más que satisfactoria, tanto por parte del alumnado como por el profesorado, mostrando así que esta práctica abre la posibilidad de mejora del alumnado a conseguir con los objetivos establecidos al inicio del curso y de la etapa educativa: la consecución de la oralidad como componente intrínseco y fundamental de la competencia comunicativa de nuestro alumnado. Hasta el momento hemos visto el análisis que hace el alumnado en la lengua materna, el castellano, pero veamos a continuación la utilización de Present.me en el aula de inglés de Bachillerato como L2 si cumple con la valoración establecida por los alumnos de 2º ESO.

4 Oralidad para la consecución de objetivos en Inglés

El aprendizaje de una lengua extranjera debe dar respuesta a la necesidad de comunicación y comprensión entre las diferentes culturas tal como apunta el Marco Europeo Común sobre el aprendizaje de lenguas. La ley vigente destaca la importancia de la lengua extranjera como un vehículo de comunicación con los demás, como un medio por el cual los estudiantes deben tomar conciencia de la importancia de la comunicación a la hora de comprender diferentes modos de vida, respetar distintos países y sus culturas. Por lo que esperamos que nuestros alumnos sean competentes a la hora de comunicarse.

Los estudiantes deben tener la oportunidad de desarrollar una amplia variedad de competencias tanto lingüísticas como no lingüísticas que necesariamente interactúan a través del proceso de aprendizaje de una lengua extranjera. Las competencias no lingüísticas se refieren a tomar conciencia de la importancia de la comunicación como parte esencial del desarrollo de la autonomía personal y de la importancia del respeto tanto a nivel cultural como social de otros países y modos de vida, estableciendo relaciones entre la cultura propia y aquella que se está estudiando.

Por lo que se refiere a las competencias lingüísticas, los alumnos deben aspirar al desarrollo de la competencia lingüística propiamente dicha, principalmente a nivel léxico y gramatical, la competencia sociolingüística, que tiene que ver con el uso correcto y apropiado de la lengua en distintos contextos y teniendo en cuenta los diferentes grados de formalidad y finalmente la competencia pragmática, que debe desarrollar la habilidad de producir textos, tanto orales como escritos, coherentes, cohesivos y correctos desde el punto de vista del discurso.

Tal como establece el currículo de bachillerato vigente en la Comunidad de Madrid, uno de los objetivos generales es el de expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras. En cuanto al desarrollo de la producción oral en lengua extranjera, el currículo hace hincapié en su importancia, como podemos ver con el hecho de que el bloque 1 de contenidos sea , escuchar, hablar y conversar. La comunicación oral adquiere una importancia relevante por lo que el primer bloque se centra en desarrollar la capacidad para interactuar en situaciones diversas, y se incide en la importancia de que el modelo lingüístico de referencia oral provenga de un variado número de hablantes con el fin de recoger, en la mayor medida posible, las variaciones y los matices. De ahí la fuerte presencia en el currículo del uso de los medios audiovisuales convencionales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

El nuevo currículo por tanto destaca la importancia de la comunicación a la hora del aprendizaje de una lengua extranjera. Este aspecto puramente oral y comunicativo ha sido durante muchos años la parte menos trabajada en el aula, fuera por una razón u otra. Hasta hace no demasiado tiempo las destrezas más trabajadas en el aula estaban relacionadas con aspectos gramaticales y siempre de una u otra manera centrados en la producción escrita. Gracias a este nuevo cambio de perspectiva se produce también un cambio de paradigma. Ahora la comunicación es el eje central en torno al cual debe girar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

También se debe destacar el hecho de que al ser la comunicación el fin último del aprendizaje de la lengua extranjera, los estudiantes deben ser capaces de alcanzar este objetivo a través de competencias lingüísticas relacionadas con la correcta pronunciación y entonación. Aunque no se debe, como se hacía en el pasado, buscar una maestría nativa en la producción oral, entendiendo nativo como pronunciación puramente británica o americana en el caso específico del inglés. Como ya dijo el lingüista británico H.G Widdowson en su artículo *The Ownership of English* (1994) en el mundo ya hay más hablantes de inglés como segunda lengua que nativos de la misma, por lo que seguir centrando su aprendizaje exclusivamente en el estándar británico ya no tiene sentido. Nadie tiene la patente o el *copyright* de una lengua que

se ha convertido en la *lingua* franca internacional. En palabras de Widdowson (1994:385) “ninguna nación puede tener la custodia” de una lengua como la inglesa que ya no es de propiedad exclusiva de ningún país o comunidad.

Este nuevo enfoque da, por lo tanto, más libertad a la producción oral, por supuesto esta, aunque sin buscar necesariamente un perfecto acento británico o americano, si debe ser correcta a nivel gramatical, fonológico y pragmático.

4.1 Metodología

En cuanto a la metodología usada, y como ya se ha apuntado anteriormente, se sigue el enfoque comunicativo tal y como establece el Marco Común Europeo de aprendizaje de lenguas. Esta metodología busca el desarrollo de una variedad de competencias comunicativas determinadas por el uso básico y primordial del uso de la lengua extranjera tanto en clase como a la hora de elaborar las actividades. Siendo el fin último de estas actividades la comunicación. Se anima a los alumnos a participar activamente en las actividades con un creciente grado de autonomía y usando distintas estrategias comunicativas. Las actividades audiovisuales que se van a presentar más adelante siguen en enfoque basado en tareas, por el cual los alumnos se centran en una tarea específica independientemente de que esta sea llevada a cabo en inglés. La discusión y expresión de sus opiniones sobre las tareas sin duda añade valor a ese enfoque.

Como ya se ha mencionado anteriormente, hasta hace no mucho tiempo el aprendizaje del inglés en España estaba centrado básicamente en la producción escrita y en la repetición. Esta metodología ya fue criticada a partir de la década de 1960 por estudiosos como Halliday, Hymes, Labov o el lingüista americano Noam Chomsky, que pensaban que las ideas anteriores sobre la estructura de la lengua y su aprendizaje, muy basada en la memorización y repetición, no conseguían dar los frutos deseados. Para Hymes (1972) el objetivo de la enseñanza de una lengua es el desarrollo de la *competencia comunicativa*, esto es, el conocimiento y capacidad de un estudiante de ser competente comunicativamente dentro de una comunidad de hablantes. Halliday (1970) elaboró la teoría de la funciones del lenguaje y Canale y Swain (1980) identificaron en su teoría las cuatro dimensiones de la competencia comunicativa: competencia gramatical, sociolingüística, discursiva y estratégica. Chomsky revolucionó la lingüística con su libro *Syntactic Structures* (1957) donde demostraba que las características fundamentales del lenguaje, creatividad y singularidad de las oraciones, no eran hasta ese momento parte de las teorías estructurales de la lengua. Todas estas aportaciones, entre otras, acabarán dando como resultado el enfoque comunicativo, una perspectiva nueva más que un método, que propone una visión más humanista del proceso enseñanza-aprendizaje donde la interacción de los procesos comunicativos reciben la prioridad. Su rápida adopción e implementación fue resultado del apoyo de instituciones prestigiosas británicas como el British Council y de especialistas de las lenguas.

4.2 Contexto y objetivo de las actividades

Bajo esta nueva perspectiva más comunicativa e interactiva es donde el uso del vídeo adquiere una gran relevancia como herramienta educativa. A la hora del desarrollo de las competencias básicas en la educación. Ahora el contexto en el que nuestros alumnos se desenvuelven el vídeo es algo con lo que están familiarizados y es una poderosa herramienta en el aula de idiomas.

Los casos que se van a exponer en este escrito están dentro del marco de la asignatura Ampliación y Refuerzo de inglés oral de 1º y 2º de Bachillerato. Los

alumnos han utilizado el vídeo de distintas maneras y a través de distintas herramientas y aplicaciones a la hora de poner en marcha sus conocimientos del inglés.

Los objetivos de estas actividades audiovisuales son varios. El desarrollo de las competencias básicas, con especial significación de la competencia en comunicativa, competencia matemática, competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, tratamiento de la información y competencia digital, competencia social y ciudadana, competencia cultural y artística, así como la competencia para aprender a aprender y la autonomía e iniciativa personal. En cuanto a los objetivos lingüísticos específicos estas actividades buscan ser capaz de producir un texto oral gramaticalmente correcto, fluido, coherente, cohesivo, adaptado al contexto, atendiendo a distintos grados de formalidad y con un buen uso del vocabulario.

4.3 Metodología

Una de ellas ha sido la descripción de una fotografía, formato de prueba muy usado en los exámenes orales oficiales de distintas instituciones. Siguiendo una estructura trabajada en el aula, que comienza por una descripción física en primer lugar de la imagen y terminando con una interpretación de lo que en ella aparece, si les gusta o no, que puede estar pasando, etc. Los alumnos disponen de una rúbrica de evaluación en todas estas actividades en las que se especifican los aspectos que van a ser evaluados. Estas rúbricas aunque con leves variaciones suelen tener una estructura básica común ya que todas estas actividades son orales y suelen atender a unos mismos objetivos. Un ejemplo de rúbrica es el que encontramos en el siguiente enlace: <http://goo.gl/11U7rZ>

La actividad de descripción de una fotografía consiste en una presentación usando Present.me de una duración de entre 1 y 2 minutos con una fotografía de su elección. Con esta actividad se busca trabajar las competencias básicas. La competencia en comunicación lingüística, es la competencia primaria cumpliendo los distintos aspectos establecidos en la rúbrica de evaluación. Competencia matemática, los alumnos deben adaptar su texto a un tiempo específico por lo que deben calcular bien el ritmo y la estructura. La competencia digital en este caso se desarrolla a través del uso de la aplicación informática, ellos deben hacer todo en proceso, subir la imagen, grabarse a sí mismos y producir un enlace que debe ser enviado en fecha y forma al profesor. La competencia de aprender a aprender, siempre está presente en este tipo de actividades ya que el profesor no está presente cuando se desarrolla la tarea y son ellos los que ante cualquier imprevisto deben buscar estrategias para solventarlo. Y por último este tipo de actividades desarrolla la autonomía e iniciativa personal ya que es el estudiante el que debe tomar las decisiones que harán de su trabajo una tarea correcta. Ejemplo de descripción de una fotografía con Present.me, <http://goo.gl/4ngrJO>.

Otra actividad utilizando esta misma herramienta online es la del desarrollo de un tema, en este caso se añadiría a su valor el hecho de que tiene que investigar y encontrar información para elaborar el guión de la presentación, lo que abunda en el desarrollo de las distintas competencias ya descritas. En este caso los alumnos deben elegir un artista de cualquier campo que admiren y hacer una presentación con una duración mínima de 3 minutos y máxima de 4 y con un mínimo de 5 diapositivas. En este caso podemos decir que también se está desarrollando la competencia cultural y artística ya que al investigar y observar las presentaciones de sus compañeros los estudiantes desarrollan su sensibilidad artística. Ejemplo de presentación sobre un artista, en este caso, Walt Disney, <http://goo.gl/i6K4GS>:

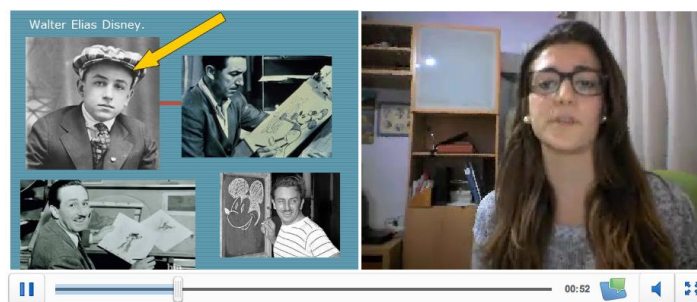


Fig. 10. Descripción de un personaje: Walt Disney, <http://goo.gl/i6K4GS>

Otro ejemplo de actividad es la llevada a cabo por los estudiantes de 2º de Bachillerato. Ya que es su último año de la etapa y en el caso de su centro educativo están en el mismo desde educación infantil. Su última presentación del curso está dedicada a hacer balance de toda su educación no universitaria. Esta presentación sigue la misma estructura que las anteriores y hace que los estudiantes investiguen en sus propios fotos y recuerdos en su preparación:



Fig. 11. Presentación de la vida escolar, <http://goo.gl/mpIRP4>

Una actividad distinta a las anteriores es la llevada a cabo por los estudiantes, en este caso por parejas. Debían elegir su lugar favorito en Madrid (ciudad en la que viven) e investigar sobre esa zona para grabar un vídeo a modo de guía turística de la ciudad. Este trabajo al ser por parejas exige que los estudiantes sepan trabajar en grupo, repartir esfuerzos y responsabilidades. En este caso también hubo una limitación de tiempo, mínimo de 2 minutos y máximo de 5. Esta actividad es especialmente interesante ya que engloba todas las competencias, incluso la que se refiere al conocimiento e interacción con el mundo físico. ya que debían grabar el vídeo desde la zona elegida. Una manera divertida y distinta de conocer su propia ciudad. Ya sin hacer uso de ninguna aplicación online, sino provistos simplemente de una cámara, que en muchos casos ha sido la de su propio teléfono móvil.

Ejemplo de una guía turística de Madrid diferente <http://goo.gl/Rv7OE9> :

4.4 Evaluación

La evaluación estará en primer lugar basada en los aspectos establecidos en la rúbrica de evaluación correspondiente. Los vídeos son visionados en clase y todos los alumnos, provistos de una plantilla, deben evaluar cada uno de los aspectos con un mínimo de un 1 y un máximo de 4. Por lo tanto deben evaluar a todos sus compañeros y a sí mismos. Por supuesto el profesor también hace su evaluación.

La nota final estará dividida en un 70% la nota del profesor, un 15% la media de las notas de los compañeros y un 15% la autoevaluación, siempre y cuando en estas notas no haya una variación de más de 1 punto por arriba o por abajo. Una vez que los

estudiantes tengan sus plantillas completas, en el aula de ordenadores, abrirán su email al que el profesor habrá enviado un cuestionario como el siguiente: <http://goo.gl/r5EJf>

Una vez completado el proceso se envía el cuestionario. Este tipo de evaluación permite una mayor reflexión acerca de los aspectos establecidos en la rúbrica y da pie a interesantes discusiones sobre los puntos fuertes y débiles de cada presentación.

5 Evaluación de nuestras experiencias

El vídeo es una poderosa herramienta en el desarrollo de las habilidades orales en el aprendizaje de las lenguas. Permite una gran cantidad de posibilidades y especialmente con los estudiantes actuales, quienes consumen información multimedia desde cualquier dispositivo, en cualquier lugar y a cualquier hora. En su implementación en el aula, constatamos que ofrecen un amplio repertorio de recursos, tanto para el alumnado como para el docente. Desde el punto de vista pragmático, el desarrollo de la competencias comunicativas en contextos académicos a través del vídeo no sólo satisface las necesidades curriculares establecidas por la administración sino que otorga al alumnado unas habilidades –basadas en la práctica– que repercuten en la adquisición de niveles cognitivos del lenguaje más allá del nivel coloquial o jergas adolescentes que caracterizan a la franja de alumnos aquí analizada.

Como docentes, no sólo encontramos necesaria la implementación de esta herramienta en nuestras materias, las de ámbito lingüístico, sino que debe de ser extrapolado a materias de ámbito científico-técnico, donde también se emplea la Lengua como vehículo de transmisión y exposición del conocimiento.

La pedagogía que aquí defendemos no es más que un intento de mejora cualitativa de las prácticas docentes y discentes en las aulas de Lenguas, no sólo porque contribuyen a una actualización de la metodología sino que hemos constatado que los alumnos adquieren unos mecanismos y hábitos que no se otorgan mediante el estudio unidireccional de gramáticas y estructuras fijas y anquilosadas en espacios comunicativos alejados de la realidad, otorgando una mayor rigidez del lenguaje a partir de la lengua escrita. Recordemos que la lengua es un ente que sufre constantes modificaciones y, en una sociedad global los cambios, aprendizaje de lenguas (y estructuras) se rigen por la practicidad del componente oral así como la rápida transmisión de información. Corroboramos así la idea mostrada por Trujillo (2007-78) a partir de Galera y López (2000:148):

«Hoy la clase de lengua [española como L1] sigue estando orientada, en la mayoría de los casos, a la realización de una serie de actividades poco motivadoras, encaminadas a conseguir unos contenidos formales que apenas tiene relación con el uso real de la lengua. Así, se continúa dando valor prioritario a los conocimientos gramaticales de morfología y sintaxis, a la memorización de reglas, etc., olvidando que el aprendizaje de una lengua es anterior al conocimiento de sus reglas gramaticales, que la normativa ha de venir después, pues el aprendizaje de la gramática no contribuye *a priori* a la mejora de la competencia comunicativa.»

Referencias

[1] Ambas autoras señalan también la relevancia a la comprensión del concepto competencia en estudios de Stephenson y Yorke (1998) si bien con resaltando la complejidad señalada, quienes la conciben como la capacidad para integrar conocimientos, habilidades, cualidades personales y comprensión de forma efectiva

tanto en situaciones familiares como en circunstancias nuevas y cambiantes. Por el contrario, señalan también a Lasnier (2000), quien destaca la competencia como la capacidad del *saber hacer* como producto de la integración de las distintas habilidades (cognitivas, afectivas, psicomotoras y sociales).

[2] Formato de presentación (fundamentalmente creativa) en el cual se expone un trabajo de manera sencilla e informal mediante 20 diapositivas mostradas durante 20 segundos cada una, por tanto, cada presentación tiene una duración máxima de 6 minutos y 40 segundos. (Fuente de la información: Wikipedia).

Bibliografía

1. Canale, M., & Swain, M., Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1, (1980) pp. 1-47.
2. Chomsky, N. *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton & Co. (1957)
3. Colomer, T., Una nueva crítica para el nuevo siglo, *Cuadernos de Literatura Infantil y Juvenil*, 145, (2002) pp. 7-17
4. Companys, M., *Méthodologie de l'enseignement de la prononciation*, Paris: Clé International. (1981)
5. Delors, J., Informe de la Unesco. La educación encierra un Tesoro. Madrid: Santillana (1996)
6. Docampo, X. P., Leer, ¿para qué?, VV. AA., *Hablemos de leer*, Madrid, Anaya. (2002)
7. Ferrés, J., Pistas para la integración del vídeo en la enseñanza, en AGUADED, J.I. (Coord): *Medios audiovisuales para profesores*. Huelva, Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. (1992b)
8. Ferrés, J., *Video y Educación*, Paidós, Barcelona (1992a)
9. Galera Noguera, F.; Molina, J. L., Procedimientos y Estrategias en la Enseñanza- Aprendizaje de la Gramática, en *Lenguaje y Textos*, 16, (2000) pp. 143-154. En línea: <http://goo.gl/xrx3Zt>
10. García Garrido, J. L., El sistema educativo ante la lectura, en J. A. Millán (coord.), *La lectura en España. Informe 2002*, Madrid, Federación de Gremios de Editores de España, (2002) pp. 145-163.
11. Gómez Soto, I., Los hábitos lectores, J. A. MILLÁN (coord.), *La lectura en España. Informe 2002*, Madrid, Federación de Gremios de Editores de España, (2002) pp. 93-125.
12. Halliday, M.A.K., Language structure and language function, en John Lyons (ed), *New Horizons in Linguistics*. Harmondsworth: Penguin Books. (1970)
13. Hymes, D., Models of the interaction of language and social life, en J. Gumperz & D. Hymes (Eds.), *Directions in Sociolinguistics: The Ethnography of Communication*. New York: Holt, Rinehart, Winston (1972).
14. Lasnier, F., *Réussir la formation par compétences*, Guérin, Montréal (1972)
15. Leon, P. & M., *Introduction à la phonétique corrective*, Paris: Hachette / Larousse (1964)
16. Maíllo, A. *Et alii*, *Didáctica de la Lengua en la EGB*, Madrid, Magisterio Español. (1971) En línea: <http://goo.gl/32Gj8a>
17. Marinkovich, J., Las estrategias cognitivo-retóricas y la dimensión dialéctica de la argumentación oral en una clase de lengua castellana y comunicación, *Revista signos*, 40(63), (2007) pp. 127-146. En línea: <http://goo.gl/YpS7R4>.
18. Morris, F., Child to child interaction and corrective in a computer mediated L2 class, *Language Learning and Technology*, 9-1, (2005) pp. 29-45

19. Neri, A., Cucchiari, C., Strik, H., Boves, L., The pedagogy-technology interface in computer-assisted pronunciation training, *Computer-Assisted Language Learning*, 15-5, (2002) pp. 441-467.
20. Nunan, D., Communicative tasks and the language curriculum, *TESOL Quarterly*, 25-2, (1991) pp. 279-295
21. Nunan, D., *Designing tasks for the communicative classroom*, Cambridge, Cambridge University Press (1989)
22. Oliver, D., Herrington, J., *Teaching and Learning Online*, Perth, Edit Cowan University. (2001)
23. Pothier, M., *Multimédias, dispositifs d'apprentissage et acquisition des langues*, Paris, Ophrys. (2003)
24. Ricoy, M.C, Sevillano, M. L., Competencias necesarias para la utilización de las principales herramientas de Internet en la educación, *Revista de Educación*, 356, septiembre-diciembre 2011, (2011) pp. 483-507
25. Sánchez Corral, L., *Discurso literario y comunicación infantil*, Cerrillo, P, y García Padrino, J. (coords.), *Literatura infantil y su didáctica*, Cuenca, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, (1999) pp. 89-116 en Schaffert, A., y Hilzensauer, W. 2008. On the way towards personal learning environments: seven crucial aspects. *eLearning Papers*, 9, 2008 (Ejemplar dedicado a: Entornos de aprendizaje personales). En línea: <http://goo.gl/8G5Rry>
26. Schaffert, A., y Hilzensauer, W. 2008: «On the way towards personal learning environments: seven crucial aspects», *eLearning Papers*, 9, (2008)
27. Shekan, P., «Task-based instruction», *Annual Review of Applied Linguistics*, 18, (1998) pp. 268-286
28. Stephenson, J., Yorke, M., *Creating the Conditions for the Development of Capability*, en J. Stephenson y M. Yorke (Eds.): *Capability and Quality in Higher Education*, Kogan Page Editorial, Londres (1998) pp. 1-13.
29. Toledano, F.: *Utilización de las TIC e Internet en tareas de animación a la lectura. Actividades y recursos para Primaria y Secundaria*. 2002. En línea: <http://www.cpr-cr.org/~plande>
30. Tomé, M., Enseñanza y aprendizaje de la pronunciación de una lengua extranjera en la web 2.0, *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas*, 5, (2010) pp. 221-239. En línea: <http://goo.gl/xKcJiS>
31. Tomé, M., *Fonética francesa para uso de estudiantes españoles*, León, Universidad de León. (1994)
32. Trujillo, F., Enseñar nuevas lenguas en la escuela: L1, L2, LE,..., NL, en *Revista de Educación*, 2007, nº 343, (2007) pág. 71-91. En línea: <http://goo.gl/h8Pav1>
33. Widdowson, H. G., *The Ownership of English*, *TESOL Quarterly*, Vol. 28, No. 2 (Summer, 1994), pp. 377-389
34. Wioland, F., *Prononcer les mots du français*, Paris, Hachette (1991)

Biografía de los autores



José Hernández Ortega. es profesor de Lengua y Literatura Castellana, así como coordinador TIC del Colegio El Valle (Valdebernardo, Madrid). Es Máster TIC aplicadas a la Educación por el Instituto Interuniversitario de Posgrado, Especialista universitario en el Desarrollo del Aprendizaje y el Conocimiento en un entorno TIC por la Universidad Camilo José Cela. Formador docente, ha tutorizado cursos de formación de profesorado en centros de formación de profesorado de distintas comunidades autónomas, así como para el Instituto de Tecnología Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) del Ministerio de Educación. Desde 2012 es codirector de los cursos de verano Rafael Altamira de la Universitat d'Alacant, centrados en la formación del profesorado en pedagogías TIC. Ganador del Premio Internacional Educared así como el Premio Espiral Edublogs de 2011 y Sello Buena Práctica Leer.es (Ministerio de Educación) junto Silvia González (@SilviaGongo) por el Proyecto Colaborativo Poesía, eres tú (<http://proyectopoesiaerestu.wordpress.com>), Sello Buena Práctica 2.0 (Ministerio de Educación) y Mejor Blog de Aula 2012 (Educación 3.0) por el blog docente www.apuntesdelengua.com/blog.

Correo electrónico: pep.hernandez@gmail.com

Blog docente: www.apuntesdelengua.com/blog

Blog Personal: www.pephernandez.com

Twitter: [@pephernandez](https://twitter.com/pephernandez)



Sebastián C. Villanueva Benítez. Es Licenciado en Filología Inglesa por la Universidad de Oviedo. En la actualidad ejerce como profesor de Lengua Inglesa en Secundaria y Bachillerato en el Colegio el Valle (Valdebernardo, Madrid).

Correo electrónico: s.villanueva@cevg.es

Blog: <http://mypersonalenglishteacher.wordpress.com>

Twitter: [@seb_teach](https://twitter.com/seb_teach)



Beatriz Martín. Es Licenciada en Filología Hispánica y Máster en Español como Lengua para Extranjeros (ELE) por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente ejerce como Profesora de Lengua y Literatura en el Colegio El Valle (Valdebernardo, Madrid), donde también es Coordinadora de Ciclo. Ha tenido experiencia previa como docente en Estados Unidos (Madison County School, Virginia) en el campo de ELE, así como en la coordinación de cursos de inglés y ELE para el Ministerio de Defensa.

Correo electrónico: b.martin@cevg.es

Twitter: [@BeatrizMartinM](https://twitter.com/BeatrizMartinM)

Aprendizaje basado en Proyectos en y uso del vídeo. Experiencias de trabajo en el aula de Ciencias Sociales

Víctor Marín Navarro¹

¹ IES Dos Mares, Cabo San Antonio 22,
30740, San Pedro del Pinatar (Murcia, España)
victorjavier.marin@murciaeduca.es

Resumen. El uso del vídeo tiene un gran potencial dentro de las metodologías activas de aprendizaje. Puede ser empleado como recurso de investigación, producto o tarea final de un proyecto o recopilatorio del trabajo desarrollado por los alumnos a lo largo del proceso. En Ciencias Sociales, su uso puede vincularse al desarrollo de la narración transmedia, la creación de espacios de reflexión crítica y social en las redes sociales, el estímulo de la oralidad y del aprendizaje colaborativo. En este artículo se adjuntan diferentes casos prácticos o ejemplos del uso del vídeo en el aula de Geografía e Historia en Enseñanza Secundaria.

1 Introducción

El *Aprendizaje Basado en Proyectos* es una metodología didáctica que tiene, entre sus objetivos primordiales, incrementar la motivación del alumnado por aprender a partir de estrategias activas y próximas al contexto sociocultural de los estudiantes. La educación del siglo XXI, parece llamada a sustituir un modelo educativo que se basa de manera prioritaria en la emisión de conocimientos por parte del profesor y el trabajo del libro de texto, a un modelo en el que gane relevancia el aprendizaje activo, la interdisciplinariedad, el trabajo de las competencias básicas y la resolución de problemas. En este sentido, tal y como se ha repetido en numerosas ocasiones, el papel del profesor se centrará mayoritariamente, en crear las condiciones necesarias para que el alumno pueda aprender por sí mismo.

Uno de los elementos que garantiza el éxito de un proyecto de aprendizaje, es que sea capaz de incluir tareas que supongan una experiencia personal, social y mediática para los estudiantes. El alumnado que puebla nuestras aulas ha sido definido numerosas veces como “*nativos digitales*”, “*homo sapiens digital*” o “*net-generation*”. Denominaciones que, más allá de su vigencia o capacidad de generar consenso, muestran la relevancia que la fluidez tecnológica, la dependencia hacia lo multimedia, la velocidad, la simultaneidad en la recepción de códigos comunicativos y la hipertextualidad, tienen entre los estudiantes de principios del siglo XXI. El vídeo, además de estar en conexión con los planteamientos enunciados anteriormente, encierra grandes posibilidades de trabajo en el estímulo y desarrollo de la competencia comunicativa del alumnado, pues es eficaz para trabajar diferentes capacidades y destrezas, como la creatividad, la narración y el espíritu crítico.

En el presente artículo mostraremos una selección de proyectos de aprendizaje en los que el vídeo desarrolló un papel relevante. Estos proyectos se llevaron a cabo por alumnos de Ciencias Sociales del IES Dos Mares de San Pedro el Pinatar, entre 2012 y 2014. Los proyectos de trabajo presentados han sido registrados y valorados en el blog de aula *La brújula del tiempo* (<http://labrujuladeltiempo.wordpress.com>).

2 Objetivos del uso del vídeo en proyectos de aprendizaje de Ciencias Sociales

En los proyectos de aprendizaje que he desarrollado recientemente con mis alumnos, el uso del vídeo ha intentado satisfacer tres objetivos fundamentales: servir de recurso motivador en procesos de investigación del alumnado; estimular la narración transmedia como producto final; recopilar las experiencias y los trabajos realizados en el aula a lo largo de un proyecto con el fin de mejorar las relaciones sociales y de convivencia del alumnado.

2.1 El vídeo como recurso de investigación

La búsqueda y selección de vídeos que puedan servir como recurso de aprendizaje de los alumnos es una tendencia frecuente en nuestra manera de organizar los proyectos. El fomento del hábito investigador y proporcionar pautas de trabajo a los alumnos en este terreno, debe ser uno de los objetivos prioritarios del aprendizaje basado en proyectos. El papel del profesor como agente responsable de seleccionar las fuentes o recursos que sus alumnos deben consultar, es crucial en pleno siglo XXI. Un contexto en el que la información se agolpa en torno a los alumnos usando frecuentemente códigos multimedia y en el que es exigible que el rol del docente, oscile desde la transmisión de lo sabido hacia el análisis riguroso y crítico de la información múltiple que nos rodea. De acuerdo con lo señalado por David Jiménez Castillo y Gema Marín Carrillo, el vídeo es un recurso de aprendizaje que favorece el interés del alumnado dado su atractivo visual y sonoro e incrementa la asimilación y retención de información en los discentes debido a las posibilidades que conlleva en cuanto a la manipulación del ritmo de reproducción y a la repetición del mismo [1]. Así, el vídeo se configura como una herramienta TIC idónea para transmitir información y para presentar los contenidos curriculares [2].

Los vídeos propuestos como herramienta de aprendizaje intentan satisfacer los presupuestos que Mayer [3] estandarizó respecto al uso didáctico de materiales multimedia: integración del audio y el texto con el uso de imágenes, la moderación en la explicación de conceptos y vocabulario inteligible, el estilo narrativo, la personalización y cercanía del material con respecto al espectador y la interactividad. Diversas prácticas y estudios [4] demuestran que la eficacia del vídeo como herramienta de investigación aumenta cuando éste incorpora canales verbales, es decir, palabras leídas o transmitidas oralmente, canales visuales a través de imágenes y texto y canales de audio a través de sonidos de diferente naturaleza. Son aptos para este tipo de experiencias tanto los vídeos curriculares, que se adaptan a la programación de la materia, los de divulgación cultural y los específicamente educativos, que tienen como función original servir como recurso para el docente [5]. Siguiendo las orientaciones de Luis Bravo [6], es necesario seleccionar vídeos con una alta potencialidad expresiva, capaces de transmitir contenidos con una finalidad instructiva pero también modeladora. El alumnado es capaz de identificar y retener los contenidos propuestos por el vídeo tras la finalización del mismo. Por tanto, cumpliendo con los requisitos especificados, el vídeo puede consolidarse como una fuente de investigación y comprensión muy eficaz en el estímulo de la investigación con fines educativos.

2.2 El vídeo como tarea competencial

La creación de un vídeo por parte del alumnado como producto final es una tarea habitual en el desarrollo de proyectos de aprendizaje. La preparación, elaboración y

publicación de un vídeo es una tarea muy interesante y recomendable en el panorama educativo actual pues estimula un conjunto muy amplio de destrezas y habilidades en el alumnado, convirtiéndose por lo tanto, en un referente muy relevante en el desarrollo de las competencias básicas en el aula. A partir de una situación problemática o motivadora inicial, los alumnos trabajan en grupo enfrentándose con el problema planteado en el aula; elaboran un plan de trabajo con el fin de adecuarse a los plazos exigidos en la definición de la tarea, definiendo objetivos de actuación. El profesor limitará su actuación en el aula proporcionando recursos, herramientas de aprendizaje y evaluación y orientación a lo largo del proceso [7].

Jason Ohler ha profundizado recientemente en la definición del alfabetismo digital y su relevancia en el contexto educativo del siglo XXI [8]. Para garantizar el éxito en los terrenos académico, profesional y social de nuestros alumnos, Ohler defiende que es necesario incorporar proyectos y tareas en el aula que sean capaces de integrar la oralidad, la escritura, lo digital y lo artístico (*DAOW of Literacy*¹⁸). Las narraciones digitales a través del vídeo desarrollan la competencia comunicativa, tanto en la expresión escrita como en la comunicación oral, mejoran el uso y el manejo de las TIC en el alumnado y fomentan indudablemente, su creatividad y talento comunicativos a través de la producción de imágenes.

En relación con este enfoque metodológico, cobra importancia en el ámbito educativo la valoración de la narración transmedia como nuevo enfoque didáctico para incentivar la competencia comunicativa. Las narrativas transmedia o *storytelling* tienen sus orígenes, a pesar de contar con diversos precedentes, a finales de la década de 1990 y se caracterizan por la adaptación de contenidos transmitidos anteriormente mediante la palabra escrita, a través de diversos canales multimedia [9]. En la narración transmedia, el espectador se convierte en un “prosumidor”¹⁹, es decir, en productor y consumidor de información que modifica las creaciones anteriores dotándolas de una nueva validez y autonomía comunicativas. Como consecuencia de este proceso, los contenidos dejan de existir como mera reproducción de lo anterior, pasando a tener un valor específico dentro del código en el que se desarrollan ahora [10]. La pluralidad de medios y plataformas empleadas para la generación de la nueva narración es otro de los rasgos de este estilo comunicativo [11]. En este sentido, la elaboración de vídeos como producto final ofrece posibilidades al alumnado de decodificar el contenido de textos escritos al tiempo que se reelabora en un nuevo formato visual, digital y difundido a través de las redes sociales. Conlleva una aprehensión de lo estudiado y una revisión crítica, creativa y tecnológica de los relatos educativos tradicionales, con una dimensión social y mediática. La narración transmedia incorpora la posibilidad de crear espacios de concienciación social en la red a partir de la publicación de vídeos en las redes sociales, un factor de particular relevancia para el estudio de la Geografía y la Historia. Planteamientos como éste abren la puerta a que el cambio metodológico que se pretende impulsar a través de dinámicas de aprendizaje más activas, pueda ir asociado a un cambio social, en el que el alumnado de hoy ejerza la ciudadanía del mañana a partir de los hábitos, destrezas y valores adquiridos en la escuela. En los últimos años, está adquiriendo una singular relevancia en el debate educativo la educación para una “ciudadanía peligrosa” como consecuencia de la crisis económica y política que atraviesa el neoliberalismo occidental desde 2008. E. Wayne Ross y Kevin D. Winson apuestan por la necesidad de reorientar la didáctica de las Ciencias Sociales hacia una asimilación más intensa por parte del profesorado y del alumnado de las propias repercusiones del proceso de enseñanza y aprendizaje en relación con el modelo social que transmite, hacia una cultura de valores basada esencialmente en la libertad y la democracia y que se acoja

¹⁸ Siglas procedentes de los conceptos ingleses *Digital, Art, Oral, Writing*.

¹⁹ Término acuñado por Toffler, A. (1980). La tercera ola. Bogotá: Ediciones Nacionales, Círculo de Lectores.

a estrategias como la reconstrucción y el cuestionamiento de los relatos imperantes en el sistema a través del examen de prácticas y textos culturales que denuncien prácticas opresivas del mismo [12].

Por otra parte, es necesario destacar que el vídeo es un producto competencial que permite progresar enormemente al alumnado en la mejora de su competencia en comunicación oral [13]. El vídeo tiene una función expresiva [14] de indudable valor pedagógico en el contexto de la generación de una comunicación participativa. En este sentido, puede emplearse para detectar debilidades y fortalezas en el ámbito de la expresión oral de nuestros alumnos, aprender a mejorarlas y generalizar hábitos de autoevaluación y coevaluación.

2.3 El vídeo como síntesis del proyecto de aprendizaje

El desarrollo de un proyecto de aprendizaje es un proceso largo en el que se alternan diferentes agrupamientos, procesos de toma de decisiones, aprendizaje colaborativo [15], uso de las TIC y exposiciones orales. El vídeo, en este caso puede ser empleado como un documento audiovisual en el que se registra una memoria del proceso de trabajo a lo largo del proyecto. Puede servir como un recurso en el que se reflejan no los productos finales realizados por los alumnos, sino dinámicas de clase que han contribuido a mejorar el clima de convivencia del aula y las relaciones entre el alumnado y el profesorado.

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que, bien aplicada y desarrollada en el aula, sirve para cohesionar la colaboración entre los alumnos del grupo y mejorar el clima de integración en el aula. Recoger en un vídeo los logros conseguidos en el día a día en el aula, sirve como testimonio para prestigiar el trabajo del docente, del centro y el nivel de satisfacción de los estudiantes. En este caso, el vídeo no tiene por qué ser un producto elaborado directamente por el alumno, sino un documento en el que él o las conclusiones de su trabajo están integrados, mostrando hitos que han marcado el proceso de aprendizaje a lo largo del proyecto. En este tipo de vídeos se deben resaltar tanto el resultado de los trabajos de aula como las experiencias vividas en ella, en especial, las características de un estilo de aprendizaje diferente, la implicación y la cohesión del grupo e interculturalidad. Así, el visionado del vídeo se convierte en un elemento más de aprendizaje del proyecto. Es necesario que la educación del siglo XXI sea capaz de gestar productos audiovisuales en los que se consagre el valor del trabajo en equipo, como una competencia profesional clave [16] y como un elemento imprescindible para mejorar las relaciones sociales.

3 Herramientas TIC para la elaboración de vídeos en el aula

La cantidad de herramientas existentes en la web y en el mercado del software para la elaboración de vídeos es ingente. En nuestros proyectos de trabajo, hemos optado por invitar al alumnado a emplear ciertos recursos que cumpliesen con unos requisitos específicos: en el caso de las herramientas de autor, básicamente su disponibilidad en los equipos del centro, optando en este caso por el clásico editor Windows Movie Maker; en cuanto a las aplicaciones de la web 2.0, hemos recomendado algunas que permitiesen un empleo completo de sus posibilidades de trabajo a través de cuentas gratuitas, que no requiriesen de amplios requisitos en el sistema para operar con velocidad y que posibilitasen un manejo sencillo e intuitivo para los alumnos, destacando en este caso, Photopeach y Present.me; finalmente, también se han usado aplicaciones de edición de vídeo para dispositivos móviles y tabletas.

3.1 Windows Movie Maker

Movie Maker es el editor de vídeo que viene instalado por defecto en los sistemas operativos de Windows, adecuadamente licenciados, de nuestro centro. Esta clásica herramienta de trabajo se adecua perfectamente al nivel en competencias TIC que suelen mostrar los alumnos de Secundaria, pues permite de una manera sencilla, integrar imágenes, vídeos, audio, efectos de transición y textos en un documento audiovisual.

3.2 Photopeach

Photopeach es una aplicación de la web 2.0 que está pensada principalmente para generar álbumes de fotos acompañados de texto y música. Sin embargo, encierra un gran potencial a la hora de ser empleado por el alumnado para crear vídeos. Presenta un máximo de 30 imágenes que pueden ser cargadas a la aplicación por vídeo. Se puede elegir la velocidad de reproducción del vídeo, la música a partir de un conjunto de pistas propuestas por la web y es posible insertar el texto en cada diapositiva mediante diferentes opciones de ubicación del mismo en pantalla. La sencillez de uso, las transiciones y efectos de zoom automáticos que aporta la herramienta, la convierten en uno de los recursos multimedia que puede proporcionar un aspecto más profesional a partir de un manejo extremadamente simple.

3.3 Present.me

Present.me es otra aplicación de la web 2.0 que permite integrar bajo el formato de un vídeo, la reproducción de una presentación de diapositivas u otro documento, con la grabación de su autor en una *webcam* explicando su contenido. Es una herramienta de la que podríamos destacar su completitud a la hora de abordar tareas competenciales, pues integra bajo un mismo soporte, el resultado de un proceso de investigación, así como la exposición oral de su contenido. La plataforma también permite mostrar la presentación con una explicación de la misma en audio exclusivamente, lo cual puede ser idóneo para aquellos alumnos que no cuentan con la autorización paterna de reproducción de su imagen personal en la red.

3.4 Aplicaciones (Apps) de edición de vídeo en dispositivos móviles

El auge de los dispositivos móviles y de las tabletas en el ámbito educativo está empezando a contar con el apoyo institucional de diferentes gobiernos regionales en nuestro país. Las tabletas, generalmente, llevan incorporado un editor de vídeo que puede proporcionar un producto bien elaborado desde el punto de vista técnico, a partir del material fotografiado o grabado por el dispositivo. Por ello, los docentes debemos estar atentos a la evolución de este tipo de aplicaciones y dispositivos, que está condicionando el presente pero que, sobre todo, pueden estar llamados a ejercer un gran protagonismo en el futuro de nuestras aulas.

4 Casos prácticos. Ejemplos del uso del vídeo en proyectos de Ciencias Sociales

En este apartado, pretendemos mostrar diferentes ejemplos del uso del vídeo en el aula de Ciencias Sociales en el marco de diferentes proyectos de aprendizaje. La propuesta didáctica de estos proyectos, recursos, productos finales y evaluación de los

mismos, se encuentra publicada en nuestro blog de aula, *La brújula del tiempo* (<http://labrujuladel tiempo.wordpress.com>), pieza central de nuestro PLE (*Personal Learning Environment*) virtual. Los proyectos fueron evaluados a través del uso de rúbricas. La rúbrica o matriz de evaluación [17] es una herramienta idónea para valorar productos en los que se especifican una serie de indicadores competenciales secuenciados por niveles de logro. Las rúbricas clarifican desde el principio del proyecto, cuáles son las expectativas y los objetivos a alcanzar por parte del alumnado, en función de los productos finales que debe realizar. Resumen de manera gráfica los indicadores de evaluación del proyecto, facilitando a los alumnos el progreso en su labor. Y sobre todo, facilitan la evaluación integral de las competencias básicas [18] que intervienen en el proyecto, equilibrando el resultado académico del mismo mediante un proporcionado trabajo de las inteligencias múltiples de los estudiantes.

4.1 La predicción del tiempo en nuestra aula

Fue un proyecto de trabajo destinado a alumnos de 1º de ESO y relacionado con los contenidos de la unidad didáctica “*Tiempo, clima y medios naturales*” correspondiente con la parte de Geografía del currículo. La tarea final de trabajo en el proyecto era la recreación de un informativo meteorológico en clase, en el que se realizara la predicción del tiempo para el conjunto del territorio nacional.

La clase se dividió en grupos de un máximo de cuatro alumnos que eligieron, a partir de varios documentos propuestos por el profesor, un mapa isobárico centrado en la predicción meteorológica de España. A partir de él, los alumnos debían analizar la información contenida en el documento e ir anotando en una ficha de trabajo qué anticiclones y borrascas aparecían representados en el mapa y dónde se encontraba su centro; qué tipo de tiempo producían los centros de altas y bajas presiones; en qué áreas de España iban a tener una mayor incidencia estas masas de aire y en qué zonas se detectaba una mayor concentración de isobaras y, por tanto, de viento. La segunda tarea del proyecto consistía en realizar un mural en una cartulina en el que se representase un mapa de España dividido en regiones y provincias, incluyendo símbolos meteorológicos que ilustrasen la predicción del tiempo para España durante ese día. El proyecto finalizaba con una exposición oral en clase de las conclusiones alcanzadas, siguiendo el formato expositivo que suele ser habitual en los informativos meteorológicos: exposición del mapa isobárico y evolución de las masas de aire, seguida de la predicción del tiempo sobre un mapa provincial nacional.

El proyecto buscaba aplicar a una técnica de trabajo geográfico básica, la realización de varias tareas competenciales en un contexto creativo. La realización de un mapa de España en cartulina a escala resultó una tarea ardua para los alumnos, pues suponía desarrollar no solo el talento de la expresión plástica, sino conocimientos matemáticos para aplicar correctamente la escala y específicamente geográficos, a la hora de transmitir la información adecuada y con la claridad necesaria en el mapa. Los murales fueron fotografiados en clase y el profesor editó una presentación con la herramienta Prezi que, proyectada en la pantalla del aula, servía de fondo para realizar la grabación del tiempo en clase. Con ella, pudimos sincronizar las exposiciones de los alumnos con el mapa del tiempo de España de fondo, casi igual que en la televisión, generando un producto audiovisual típico de la narración transmedia. La preparación de la exposición oral que realizaron los alumnos fue bastante meritoria, pues en 1º de ESO los estudiantes no suelen estar muy acostumbrados a hablar en público. En términos generales, actuaron como jóvenes meteorólogos con gran profesionalidad.



Fig. 1. Fragmento del vídeo “El tiempo en nuestra aula” desarrollado en el proyecto “La predicción del tiempo en nuestra aula”. Para visualizar el contenido del documento, consúltese la dirección <http://www.youtube.com/watch?v=Rbi1p8GXJtE#t=49>.

4.2 Recreación de obras de arte

Con motivo de la celebración de la I Semana Cultural del IES Dos Mares en 2014, el Departamento de Geografía e Historia decidió participar en las actividades programadas realizando con los alumnos, diferentes recreaciones de obras de arte cuyos autores o estilos estuviesen incluidos en la programación del curso.

La actividad que compartimos a continuación fue llevada a cabo por los alumnos de 2º de ESO A de nuestro centro. Las obras que nos propusimos recrear fueron *La lección de anatomía del doctor Tulp* de Rembrandt y *Las meninas* de Velázquez. Dos obras maestras del barroco que nos planteaban importantes retos en cuanto a la composición, vestuario e iluminación. Recrear obras de arte es una actividad con un enorme potencial para nuestra materia, pues estimula destrezas e inteligencias múltiples como la competencia cultural y artística, la creatividad, el trabajo en equipo o el análisis espacial. El grupo respondió en todo momento con entusiasmo a la propuesta. Todos los alumnos se fueron involucrando, casi sin darse cuenta, en la responsabilidad de crear o traer vestuario, preparar el atrezzo de las obras, el mobiliario, escribir un breve guión para la dramatización de la obra, ensayarlo y finalmente, representarlo. Lo más importante no fue conseguir la literalidad en la recreación, sino valorar las destrezas y conocimientos que aportó el proceso de desarrollo de la tarea. Desarrollar un ejercicio creativo de reinterpretación de estas dos obras maestras, en el que los alumnos pudiesen aportar su propia visión de los cuadros, su interpretación particular de los recursos visuales empleados por Rembrandt y Velázquez.



Fig. 2. Fragmento del vídeo “Viviendo el Arte” desarrollado en la tarea “Recreación de obras de arte”. Para visualizar el contenido del documento, consúltase la dirección <http://www.youtube.com/watch?v=6xrHfsBgXyQ#t=163>.

El espacio en el que se produjeron estas recreaciones fue el aula de referencia del grupo. Fue una bella experiencia modificar el grupo de clase en primer lugar, para generar todo el material necesario para la escenificación y, en segundo lugar, para representar las obras escogidas. El espacio de las explicaciones del profesor, de los sitios fijos, de las actividades y los exámenes fue difuminado por una tarea que desplazó o apiló directamente los pupitres y las sillas, que permitió a los alumnos moverse con total libertad por ella, en la que el profesor se convirtió en un acompañante del proceso de aprendizaje. Alguien que se desplazaba asesorando, guiando los diferentes grupos de trabajo, trabajando de manera fragmentaria y sin ser el referente habitual del grupo-clase completo. Un nuevo rol para el profesor, quizá más acorde con las características de la sociedad en la que vivimos. Con el fin de recopilar el trabajo realizado por los alumnos a lo largo de todo el proceso, creamos un vídeo en el que se plasma todo el esfuerzo que realizaron, una manera distinta de entender y de vivir el estudio de la Historia del Arte.

4.3 El exilio del pueblo judío en la obra de Irène Némirovsky

“Irène Némirovsky: Exilio, Historia y Literatura” fue un proyecto colaborativo basado en el desarrollo competencial, el uso de las TIC y una concepción abierta del currículo. Estuvo integrado en el proyecto nacional e internacional *El barco del exilio* (<https://sites.google.com/site/elbarcodelexilioguiadeviaje/home>), que pretende indagar en el fenómeno del exilio desde el punto de vista literario e histórico.

Nuestro proyecto se centró en la figura de Irène Némirovsky (1903-1942), una genial escritora de origen ucraniano que redactó sus obras en francés y que sufrió la incesante persecución de diferentes regímenes políticos a lo largo de su vida, como fueron la Rusia leninista, la Francia colaboracionista de Vichy y finalmente, la Alemania nazi. Debido a su origen judío, fue condenada a trabajar en el terrorífico campo de concentración de Auschwitz, donde murió enferma de tifus. Sin embargo, sus manuscritos, fueron custodiados en secreto por su hija -que logró escapar al Holocausto- y publicados con el paso del tiempo, dando a conocer de esta manera a la

que es considerada por muchos, como una de las mejores escritoras en lengua francesa del siglo XX. Irène Némirovsky es un testimonio vivo de los terroríficos efectos de la persecución, la intolerancia y la represión, de cómo la Historia se puede convertir en una pesadilla de la que no podemos escapar. Pero por otra parte, su figura nos recuerda que el talento, la creatividad y la literatura, son capaces de sobrevivir al más cruel de los destinos y convertir lo mortal en inmortal, lo perecedero en eternidad.

Los contenidos que abordamos en el proyecto se centraron en el estudio de los exilios vividos por Némirovsky a lo largo de su vida, tanto en la Rusia comunista, la persecución antisemita sufrida en la Francia del mariscal Petain y el Holocausto judío de la Segunda Guerra Mundial. Indagamos las causas y los contextos en que se produjeron estos exilios, cuál fue su duración y su desenlace. Una parte importante del proyecto consistió en analizar cómo es tratado el exilio en la obra literaria de Némirovsky, ya que ello se encuentra estrechamente relacionado con la imagen de los acontecimientos históricos que le tocó vivir que hay en sus novelas.

El proyecto se estructuró en varias tareas. Creamos una página web en Google Sites sobre Irene Nemirovsky, dedicada a su biografía, obra literaria y contexto histórico en el que vivió. En este sitio integramos diferentes recursos como un mapa digital con Google Maps sobre los escenarios de la vida de Irène Némirovsky, una línea del tiempo con la biografía de la escritora y el contexto histórico en el que vivió. Además, creamos una audioguía lectora dedicada al tratamiento que recibe el exilio en la obra de Irene Nemirovsky y concluimos el proyecto con el montaje de un documental sobre la vida y obra de la autora. El vídeo fue generado por alumnos de Ámbito Social de 2º de PCPI. Un alumnado con particulares problemas vinculados a su rendimiento académico: falta de hábito de estudio y carencias relevantes en su competencia comunicativa. A partir de la lectura de fragmentos de la obra de Némirovsky y de un proceso de investigación acerca de su figura, uno de los grupos de trabajo fue capaz de reflexionar sobre el tratamiento del exilio judío en la obra literaria de la autora, plasmando el producto de su aprendizaje en un vídeo en el que se alterna el lenguaje visual, el texto y la música²⁰. Los textos estudiados pertenecían a sus novelas *David Golder*, *Los perros y los lobos* y *El maestro de almas*.

4.4 Nuestra Madre Tierra

“*Nuestra Madre Tierra*” fue un proyecto de trabajo protagonizado por alumnos de Geografía de 3º de ESO a partir del estudio del bloque de contenidos curriculares “*Naturaleza y sociedad: armonías, crisis e impactos*”. Una de las tareas del proyecto, dedicado a fomentar la concienciación por la conservación del medio ambiente de los alumnos, consistía en realizar una investigación sobre diversas formas de contaminación o tendencias del ecologismo actual: desertificación, contaminación de las aguas, atmosférica, acústica, el efecto invernadero, el cambio climático y el desarrollo sostenible. Los resultados de esta labor indagadora debían plasmarse en una presentación de diapositivas acompañada de una exposición oral explicando su contenido, empleando la herramienta Present.me (véase la imagen 3).

El resultado del trabajo se publicó en formato de vídeo, con el fin de estimular la oralidad, uno de los elementos claves de la competencia en comunicación lingüística. Los grupos de trabajo, una vez solventados los nervios iniciales y superada la carencia

²⁰ Para acceder al vídeo, consúltase el siguiente enlace:
<https://www.youtube.com/watch?v=IBSceHbvKHg>

de hábito de trabajo en este ámbito, fueron capaces de defender con solvencia sus ideas y de comunicarlas, no solo al resto de la clase sino al conjunto de la sociedad.



Fig. 3. Muestra de los vídeos creados con la herramienta Present.me por alumnos de 3º de ESO en el proyecto “Nuestra Madre Tierra” sobre los problemas medioambientales del mundo actual.

4.5 Grandes personajes de la Segunda Guerra Mundial

La Segunda Guerra Mundial ha conformado, tradicionalmente, uno de los compendios audiovisuales más completos e impactantes de la Historia Contemporánea. La cantidad de documentales, películas y material gráfico que se ha generado sobre este horrible acontecimiento destaca en muchos casos por su calidad y poder de impacto emocional en los espectadores.

Nos propusimos, con alumnos de 2º de PCPI y de 4º de ESO, contribuir a la creación de materiales audiovisuales sobre este episodio, creando un documental sobre diferentes personajes que tuvieron un protagonismo destacado en la Segunda Guerra Mundial. Distribuimos la clase en grupos de trabajo de no más de 3 alumnos, que eligieron uno de los siguientes personajes sobre los que investigar: Adolf Hitler, Benito Mussolini, Hiro Hito, Winston Churchill, Franklin D. Roosevelt, Iosef Stalin y Charles de Gaulle. Los alumnos tuvieron que realizar una investigación sobre la vida del personaje y su relación con el conflicto que debían resumir en no más de 20 frases cortas ordenadas cronológicamente. En segundo lugar, tuvieron que buscar una imagen que ilustrase cada una de las frases que habían redactado. Este material creado y recopilado debía emplearse en la creación de un documental biográfico con Photopeach.



Fig. 4. Instantánea del documental biográfico sobre Franklin D. Roosevelt creado por alumnos de 2º de PCPI y de 4º de ESO en el proyecto “Documentales sobre la Segunda Guerra Mundial”. Para consultar los vídeos elaborados con Photopeach en este proyecto, consúltese el enlace <http://labrujuladeltiempo.wordpress.com/2013/05/28/nuestros-documentales-sobre-la-segunda-guerra-mundial/>.

El proyecto se desarrolló de manera muy positiva, ya que los alumnos fueron capaces desde el principio, de conjugar en una labor de investigación, la expresión escrita, su capacidad de síntesis con la creación de contenidos audiovisuales a través del uso de las TIC.

4.6 León el Africano

“*León el Africano*” (<http://leonelafricano.wikispaces.com>) es un proyecto de creación literaria destinado a alumnos de 2º de ESO que tiene como objetivo fundamental la elaboración de un relato de contenido histórico, que pretende estimular el talento y la capacidad comunicativa del alumnado a través de la investigación histórica. Es un recorrido por el mundo bajomedieval de la caída de la Granada nazarí, el Mediterráneo medieval y el inicio del pensamiento moderno y del Humanismo, de la mano de la interpretación que Amin Maalouf realiza sobre la figura de León el Africano. A partir de diferentes recursos y herramientas de aprendizaje, los alumnos deben crear un texto narrativo en el que se combinen la imaginación y la hipótesis especulativa, con el rigor histórico.

Los alumnos pudieron elegir el formato con el que realizar su narración. Algunos optaron por el texto escrito, otros por la presentación de diapositivas, el comic, incluyendo su versión digital a través de Pixton²¹, o el vídeo empleando Photopeach. En este último caso, los estudiantes fueron capaces de combinar recursos visuales que evocaban el pasado medieval con otros que vinculaban a éste con la realidad contemporánea. Creamos una página web que, a modo de portafolio digital, sirviese para recopilar y publicar el trabajo realizado por el alumnado²².

²¹ <http://www.pixton.com/es/>

²² Para consultar el portafolio digital del proyecto, es necesario acceder a <http://proyectoleonelafricano2013.wikispaces.com/>

5 Conclusiones

El uso del vídeo tiene importantes aplicaciones en el aula de Ciencias Sociales dentro de la metodología de aprendizaje basado en proyectos. En primer lugar, destaca su utilidad como recurso de investigación, capaz de generar aprendizajes significativos en los alumnos gracias a la integración de diversos elementos multimedia en su discurso. En segundo lugar, destacamos su valor como producto final de un proyecto, idóneo para experimentar con conceptos como la narración transmedia, la construcción de espacios de crítica y reflexión social y como estímulo de la comunicación oral del alumnado. En tercer lugar, puede servir como compendio del proceso de aprendizaje desarrollado en un proyecto, sirviendo como estímulo del aprendizaje colaborativo y de la integración del alumnado en el aula. Recomendamos el empleo de herramientas tecnológicas que se basen en la sencillez de manejo, como Windows Movie Maker, Photopeach y Present.me, además de diferentes aplicaciones contenidas en diversos dispositivos móviles. Como tareas relacionadas con las Ciencias Sociales que pueden estimular el desarrollo del vídeo en el aula recomendamos la simulación de espacios televisivos de contenido histórico-geográfico, la producción de documentales, la recreación viva de obras de arte y la creación de relatos narrativos.

Bibliografía

1. Jiménez Castillo, D., Marín Carrillo, G. (2012). Asimilación de contenidos y aprendizaje mediante el uso de videotutoriales. *Enseñanza & Teaching*, 30, 2-2012, 66-67.
2. Cabero Almenara, J., Llorente Cejudo, M. (2005). Las TIC y la Educación Ambiental. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (2), 15.
3. Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
4. Clark, J. M., Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3, 149-210.
5. Cebrián, M. (1987). El vídeo educativo. II Congreso de Tecnología Educativa. Madrid: Sociedad Española de Pedagogía.
6. Bravo Ramos, Luis (1996). ¿Qué es el vídeo educativo? *Comunicar*, 6, 100-105.
7. Hernández Trasobares, A., Lacuesta Gilaberte, R. (2007). Aplicación del aprendizaje basado en problemas (PBL) bajo un enfoque multidisciplinar: una experiencia práctica. Ayala Calvo, C. (coord.). *Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro*. Universidad de La Rioja, 30-43.
8. Ohler, J. (2009). Alfabetismo digital: un decálogo para la acción. *Aula de innovación educativa*, 183-184, 20-26.
9. Jenkins, H. (2008). *Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
10. Guardia Calvo, I. (2013). La ruptura del relato en la narración transmedia: creación de espacios para la acción social. *Fonseca: Journal of Communication*, 2, 258-279.
11. Costa Sánchez, C. (2013). Narrativas transmedia nativas: ventajas, elementos de la planificación de un proyecto audiovisual transmedia y estudio de caso. *Historia y Comunicación Social*, 18, 561-574.
12. Ross, E. W., Winson, K. D. (2012). La educación para una ciudadanía peligrosa. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 11, 73-86.

13. Cazcarro Castellano, I., Martínez Caraballo, N. (2011). La grabación en vídeo en el aula como herramienta de mejora de la competencia de comunicación oral. *Educatio Siglo XXI*, 29, 2, 255-282.
14. Froufe, S. (1995). El uso del vídeo en la animación sociocultural. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 5, 92-97.
15. Badia, A., García, C. (2006). Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3 (2), 42-54
16. Romero Carbonell, M., Guitert Catasús, M. (2012). Diseño y utilización de un entorno de aprendizaje colaborativo basado en la Web 2.0. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 11 (1), 83-94.
17. Martínez Rodríguez, M. A. (2014). Uso de las rúbricas en la evaluación por competencias. *Suma: Revista sobre Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas*, 75, 43-49.
18. Martínez Rojas, J. G. (2008). El uso de las rúbricas en la evaluación escolar: construcción y uso de rúbricas. *Avances en medición*, 6 (1), 155-160.

Biografía del autor



Víctor Marín Navarro es Doctor en Historia del Arte por la Universidad de Murcia y profesor de Geografía e Historia en el IES Dos Mares de San Pedro del Pinatar (Murcia). Sus intereses en el ámbito de la investigación incluyen metodologías activas de aprendizaje, el desarrollo de las competencias básicas, herramientas de evaluación educativa, el uso de las TIC en el aula y el fomento del bilingüismo.

e-mail: victorjavier.marin@murciaeduca.es

Blog: <http://labrujuladeltiempo.wordpress.com>

Twitter: [@VictorMarinNav](https://twitter.com/VictorMarinNav)

El Quijote Sincopado: Pedagogía audiovisual y clásicos universales, de la teoría a la práctica

José Daniel García¹, Antonio Solano²

¹ German European School Singapore,
72 Bukit Tinggi Road | Singapore 289760.

² IES Bovalar, Ceramista Manolo Safont, 2,
12006, Castelló de la Plana, España

Resumen: En el siguiente artículo, expondremos una actividad audiovisual que llevamos a cabo en el curso 2011/12 con estudiantes de entre 13 y 15 años; a partir de la lectura de una adaptación del clásico cervantino Las aventuras del ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha. El alumnado seleccionaba un fragmento del libro y elaboraba un guión literario-técnico para convertirlo en formato audiovisual, concretamente un stop motion o película de secuencia de imágenes fijas con ilusión de movimiento. Partiremos de una exposición del marco teórico y expondremos todo el proceso práctico, su evaluación y resultados.

1 De la teoría...

“La posibilidad técnica de reproducir la obra de arte modifica la actitud de la masa ante el arte. De retrógrada, por ejemplo ante un cuadro de Picasso, pasa a ser progresista, por ejemplo ante una película de Chaplin. La reacción progresista se debe a que el placer de ver y experimentar está directa e íntimamente ligado a la actitud de evaluar.”

Walter Benjamin, *La obra de arte en la época de su reproducción mecánica*, 1939.

1.1 Introducción

En 2011 se publicaba el documento Alfabetización Mediática e Informativa de la UNESCO (Wilson, 2011) sobre la importancia de la enseñanza de lo audiovisual en todos los ámbitos educativos. En él se recogían una serie de recomendaciones de los autores para que la alfabetización audiovisual estuviera presente en las aulas, no como una práctica complementaria de acceso al mensaje, si no como una materia más de aprendizaje, una competencia digital imprescindible para poder ayudar a los estudiantes a comprender su entorno.

Nuestros discentes prácticamente desde que nacen están rodeados de medios audiovisuales y ven muchísima más televisión que leen libros. En el 2009, McDonough publicaba los siguientes datos sobre la televisión en los hogares estadounidenses: los niños entre 2-5 años dedican 32 horas a la semana a ver TV, DVDs, DVR, vídeos y a jugar con vídeo-consolas. Entre 6-11 años sobre 28 horas a la semana. Si miramos hacia España, los adolescentes llegan a estar una media de 17 horas a la semana, según un estudio de la Universidad del País Vasco de 2010 (Medrano, 2010), a estas horas habría que añadir el tiempo que están utilizando el ordenador para navegar, chatear, etc, dentro de internet. Según un estudio llamado Internet use and internet addictive behavior among European adolescents: A cross-

sectional study (Tsitsika, 2013) podríamos hablar de 15 horas y 15 minutos más a la semana. Si a esto añadimos el tiempo en que los escolares están en los centros educativos, aproximadamente 35, podemos afirmar que ocupa una parte muy importante en sus vidas.

Esta intensiva exposición audiovisual, o multimedia, no implica que los estudiantes realmente hagan una lectura crítica de lo que ven. La criticidad, que luego recuperaremos, no es una cualidad innata, si no, por el contrario, algo que debe trabajarse y su lugar ideal es el aula.

El proceso cognitivo para descodificar un texto audiovisual es más complejo que el de un texto escrito. Con el fin de explicar este concepto podemos recurrir a la “Teoría del Aprendizaje Multimedia” de Mayer (Mayer, 2008) y a la teoría de la “Carga cognitiva” de Swellers (Swellers, 2011). Veamos, a continuación, un esquema con la teoría de Mayer :

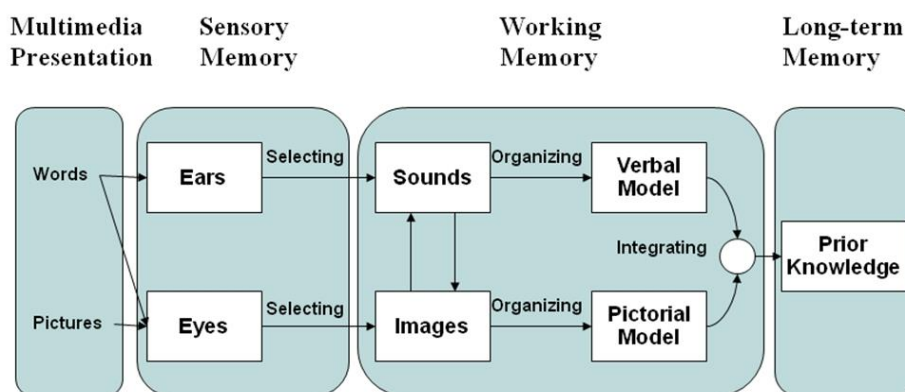


Fig. 1. (Mayer, 2011: 81)

Un material audiovisual, para ser aprendido, es necesario procesarlo a través de dos canales: la vista y el oído, la capacidad de procesamiento es limitada (Sweller, 2008) y activa. Actúan tres tipos de memoria en el proceso: la sensorial, la de trabajo y, finalmente, cuando el significado se integra pasa a la memoria a largo plazo. Es, en definitiva, un proceso más rico en implicaciones cognitivas. Para completar toda la información dada, es muy interesante que hagamos referencia a la citada anteriormente “Teoría del Aprendizaje Multimedia” y que responde al “Principio de Enseñanza Multimedia” (Mayer, 2005, 2008, 2011) que dice que una materia se aprende mejor de manera audiovisual que simplemente leyendo palabras. Veamos esta teoría de manera más profunda.

1.2 Teoría del Aprendizaje Multimedia:

Esta teoría se basa en que hay tres principios y cinco procesos cognitivos.

1.2.1 Principios:

Estos principios, que ya han sido referenciados de manera superficial anteriormente, son: el principio de los dos canales (vista y oído), el principio de la capacidad limitada que cada discente puede soportar en cada input y, finalmente, el principio del procesamiento activo. (Mayer, 2011: 82)

Para que la información que recibe el receptor se convierta en conocimiento es fundamental que este ejerza unas funciones activas seleccionar la información relevante, organizarla dentro de estructuras cognitivas relevantes y de buena calidad; y, finalmente, integrarlas dentro de sus conocimientos previos para convertir esa información en conocimiento integrado en la memoria a largo plazo. O sea, que el individuo debe ser mentalmente consciente del proceso para lograr un procesamiento óptimo, y esto es metacognición.

1.2.2 Procesos cognitivos

El discente, o el individuo que recibe el input multimedia debe realizar cinco procesos cognitivos: seleccionar las imágenes y las palabras que le parecen más relevantes; organizar esa selección para poder integrarlas dentro de las estructuras cognitivas que corresponda, activar los nodos que funcionarán como conexiones neuronales; integrar los dos mensajes en uno. La selección y la organización son cuatro procesos ya que deben hacerlo con las palabras y las imágenes por separado. Si el estudiante es capaz de realizar estos procesos de manera coordinada y fluida es cuando el conocimiento se adquiere de una manera clara y rápida.

1.2.3 Motivación y metacognición

La motivación y la metacognición son dos elementos fundamentales a la hora de realizar un correcto aprendizaje multimedia. La primera la necesita el discente para poder mantener la energía suficiente que requiere un proceso tan complejo como este tipo de aprendizaje (Mayer, 2011: 82)

La metacognición es la guía que coordina todo el proceso y que lo convierte en algo útil.

1.2.4 ¿Qué hace que un mensaje audiovisual se aprenda mejor que otro?

Dentro del aprendizaje multimedia hay que distinguir entre mensajes audiovisuales deficitarios y eficaces. Mayer señala 5 principios que hacen que un mensaje llegue mejor que otro. Todo profesor que quiera enriquecer sus clases con este tipo de prácticas debería conocerlos para poder evaluar si la presentación audiovisual a la que va a exponer a sus estudiantes posee una calidad óptima o no. Estos principios son:

- Principio de coherencia: La gente aprende mejor cuando no se incluyen palabras, sonidos o imágenes extrañas en el mensaje.
- Principio de señalización: La gente aprende mejor se añaden pistas para resaltar la información más relevante del mensaje.
- Principio de la redundancia: La gente aprende mejor cuando hay imágenes y narración que cuando hay imágenes, narración y texto sobrescrito.
- Principio de la contigüidad espacial: La gente aprende mejor cuando la correspondencia entre las palabras y las imágenes es cercana que cuando es lejana.
- Principio de la contigüidad temporal: La gente aprende mejor cuando las palabras y las imágenes que se corresponden son presentadas simultáneamente que sucesivamente.

1.2.5 Vida audiovisual

En conclusión, si un aprendizaje audiovisual es rico y mejora las capacidades cognitivas de los estudiantes; estamos trabajando la criticidad y su eficacia para enfrentarse a la realidad. Esta, pensada a través de competencias básicas, las trabajamos en profundidad y amplitud tratando de abarcarlas todas, más adelante explicaremos este punto en la segunda parte del capítulo.

1.3 Espectadores vs. creadores

Toda la teoría expuesta de Mayer apoya el uso de medios audiovisuales para explicar contenidos, y hay que incidir en que se basa sobre todo en la transmisión de conocimientos científicos y mecánicos. Nosotros queremos ir un poco más allá, igual que Mayer defiende la creación de conocimiento frente a la mera transmisión de información, nosotros defendemos que el estudiante debe ser un creador.

1.4 Lectura visual vs. lectura audiovisual

Una de las razones que, tradicionalmente, se han expuesto para defender que la lectura textual es mejor que la audiovisual es que los discentes amplían mucho más su léxico, mejoran su comprensión lectora y su sintaxis. Ya hemos visto, anteriormente, que el proceso cognitivo es más complejo a través de los estudios de Mayer, pero completamos esta información con otros estudios de ámbito infantil y la comprensión lectora a ver si se cumple la teoría tradicional. Adriana G. Bus nos dice:

The “crowdedness” of televised presentations, requiring children to process simultaneously through multiple modalities, might cause difficulties due to hypothesized limits of comprehension (Neuman, this volumen). As the availability of additional sources of information indeed engages learners in memory, children may benefit most from static onscreen storybooks with, as the only additional multimedia feature, an oral rendition of text but without sound, music, visual or other special effects. (Bus, 2009: p. 155)

O sea, que la múltiple entrada sensorial de un texto audiovisual hace que el proceso cognitivo a realizar sea más complejo, eso sí, al final, responde a un mismo mecanismo general de comprensión, es la integración que hemos visto. La investigadora norteamericana Ann Morton Gernsbacher se refiere a este proceso como una “Habilidad General de Comprensión” dentro de su teoría *The Structure Building Framework* (Gernsbacher, 1995; García, 2012).

Pero, volvamos a la comprensión lectora afectada intrínsecamente por la enseñanza con medios audiovisuales; en 2006, Maria J. A. J. Verhallen, Adriana G. Bus, and Maria T. de Jong llevaron a cabo con 60 niños que estudiaban alemán como segunda lengua una investigación para ver sus efectos dentro de su capacidad lingüística, a continuación puedes un gráfico con los resultados en comprensión lectora:

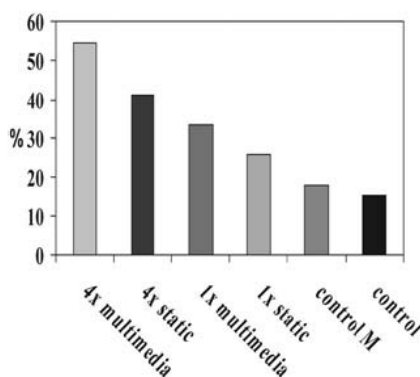


Fig. 2. (Verhallen, 2006: 415)

Se puede leer en el gráfico, claramente, que los estudiantes que más tiempo han recibido de instrucción audiovisual, 4x multimedia frente a los 4x static, son los que más han progresado en su comprensión lectora.

El concepto de lectura tradicional debe ser pues superado, ampliado y trabajado de manera crítica, buscar la criticidad. Daniel Cassany nos define este concepto como: “*Comprender requiere construir tanto el contenido como la ideología y poder atribuirles sentido en el mundo personal*” (Cassany, 2006: 93), es una comprensión crítica que no refleja la realidad con objetividad, cuyo contenido debe ser discutido por el lector, que debe implicar inferencias que dependen de mecanismos cognitivos no siempre desarrollado a través del proceso de lectura y con un marco cultural y personal ineludible.

Leer hoy en día es un proceso complejo y plural:

¿Qué significa leer hoy, cuando la pluralidad y diversidad de las estructuras que circulan en la sociedad des-ubican al libro de la función central que ha jugado en los últimos siglos? [...] es la noción misma de lectura la que está en cuestión, la que al quedarse sin su viejo centro (el libro) estalla obligándonos a pensar el des-orden en la cultura que introducen las escrituras electrónicas y la experiencia audiovisual (Álvarez, 2010: 142)

Podemos evidenciar la necesidad imperiosa del uso de medios audiovisuales para el aprendizaje de lenguas y trabajo de la capacidad comprensiva del significado de los textos y, de manera muy útil, la comprensión del mundo que rodea al discente, ya que, recalco, es mucho más multimedia y que textual.

Evidentemente, los procesos, de lectura textual y audiovisual, son diferentes y hay pruebas de que la memoria de trabajo de un estudiante que aprende con audiovisuales es algo más deficitaria. La memoria de trabajo es limitada y volátil, tal y como hemos visto anteriormente, un material audiovisual necesita de un mayor esfuerzo cognitivo para procesarse, la carga es mayor y si estamos hablando de una memoria con tan poca capacidad de carga la sobrecarga es fácil, la velocidad de acceso de los datos vía audiovisual es mayor, sin un adecuado entrenamiento puede carecer de fiabilidad (Sewllers, 2005); es por esto que no es bueno olvidar el papel y su importante labor como medio de formación reflexiva.

A pesar de todo toda la formación cognitiva que conllevan, los medios audiovisuales se han utilizado tradicionalmente como un complemento de apoyo formativo, pero pueden ser un instrumento para trabajar muchas facetas muy importantes dentro de la formación del alumnado: el trabajo en equipo, la toma de decisiones, la creatividad, la ortografía, la capacidad de síntesis, la expresión... Hay multitud de facetas a estudiar con los discentes a hora de crear un vídeo. Hacemos, de nuevo, referencia las Competencias Básicas que luego desarrollaremos. En Finlandia, aplican desde hace décadas este sistema audiovisual:

Los programas audiovisuales indirectamente ofrecen muchas enseñanzas en su filmografía histórica y medioambiental, acciones que cuando se imitan enseñan comportamientos, se aprenden ideas sobre cuidados del cabello, formas de vestir etc., con diferentes soluciones psicológicas (Miettunen, (1954) citado por Kupiainen (2009:5)).

Es, pues, muy interesante ver cómo estas enseñanzas están totalmente insertas en el *curriculum* nacional finlandés y cómo se utilizan incluso en la definición y construcción de país [1].

Hasta aquí hemos expuesto nuestro punto de vista sobre la riqueza que aporta un correcto adiestramiento en la lectura audiovisual como clave para también desarrollar la lectura textual, no de manera exclusiva, sino complementaria. Pero se puede dar un paso más, decisivo, en el proceso. Anteriormente, comentábamos la importancia de la metacognición y la motivación en el proceso cognitivo de la lectura. Una de las claves para acceder a estos ámbitos es hacer que los estudiantes no sean unos meros receptores de información y contenido sino que se conviertan en creadores, tal y como mencionábamos previamente, insertando a los discentes en la *Maker culture* que defiende que la mejor manera de que una persona aprenda algo es haciendo, creando (Sharples, 2013), tal y como ya Confucio decía allá por el 500 a.c.: "*Me lo contaron y lo olvidé; lo vi y lo entendí; lo hice y lo aprendí*"

1.5 El Quijote Sincopado.

En *El Quijote Sincopado*, no sólo hemos bebido de estas ideas, con la convicción absoluta de que estábamos ayudando a los estudiantes, lo hemos insertado en un proyecto colaborativo que ha unido dos centros con una gran diferencia socio-económica y creemos que ha resultado todo un éxito. Todo el proceso lo podrás leer en el punto número dos del artículo.

Finalmente, nos gustaría hacer referencia a otra faceta que nos parece muy interesante. Los estudiantes han tomado conciencia de la importancia de su educación y de sus productos. Al crear vídeos y compartirlos, saben que sus amigos van a verlos, que su familia va a verlos y se ha creado una verdadera comunidad de aprendizaje que va mucho más allá de los muros del colegio. Toman, pues, su aprendizaje como una responsabilidad. Estamos en una época en la que muchos docentes están ya dudando de los beneficios de las TIC en la enseñanza; pues en esto son clave para dotar a los estudiantes de herramientas, no sólo físicas o telemáticas, sino cognitivas para afrontar el mundo que les rodea, les ayuda a comprender y a comprenderse a través de la expresión, la lectura y la reflexión.

2. ...a la práctica:

En líneas generales, el Quijote sincopado es un proyecto de aula enfocado hacia la asignatura de lengua y literatura castellana, aunque, por su planteamiento competencial, podría abordarse perfectamente desde otras áreas del currículo. El proyecto consistía en la lectura de adaptaciones o fragmentos del Quijote, a partir de los cuales se elaboraban unos guiones con los que se confeccionaba un cortometraje bajo la técnica del *stop motion* o imágenes sucesivas con impresión de movimiento.

Este proyecto nació para dar respuesta a dos retos del currículo de lengua y literatura: el estudio de los clásicos y la alfabetización mediática. El primero corresponde a una de las tareas más complejas pero a la vez más interesantes de los docentes que trabajan con jóvenes, la de acercar el mundo literario y fomentar el hábito lector entre los adolescentes actuales. Por otro lado, es evidente que la imagen

forma parte fundamental del mundo de estos estudiantes, de ahí el enfoque hacia tareas de tipo audiovisual. El cortometraje en formato *stop motion* nos pareció un interesante modelo a la hora de diseñar el producto final, ya que exigía, además de síntesis narrativa, un importante reto de aprendizaje a la hora de trabajar códigos audiovisuales y técnicas de animación. Por otro lado, el trabajo en equipo del alumnado, los enfrentaba a necesidades de carácter práctico, bien para solucionar problemas comunicativos o técnicos o bien para asignar los roles dentro de cada fase del proyecto. Finalmente, la confección de memorias del proyecto, realizadas con herramientas digitales cooperativas -básicamente Google Drive-, completaba otro de los requisitos que buscábamos con nuestro proyecto: el desarrollo de la competencia digital orientada a la escritura en contextos formales.

Como se puede ver a continuación, bajo los planteamientos arriba reseñados, en la ejecución del proyecto se trabajan prácticamente todas la Competencias Básicas:

1. Competencia en Comunicación Lingüística. Se puede observar a lo largo de todo el desarrollo del proyecto:
 - a) Lectura en el aula: trabajo con destrezas orales (comprensión y expresión)
 - b) Redacción de resúmenes: síntesis y expresión escrita (incluye ortografía).
 - c) Guiones y memorias: conversión a distintos códigos y manejo de técnicas de presentación escrita en distintos formatos.
2. Competencia Matemática. Uso del software de edición de vídeo, medida de la cantidad de tiempo que hay que otorgar a cada foto para crear la ilusión de movimiento, etc.
3. Competencia de Tratamiento de la Información y Competencia Digital. Fundamental dentro del proyecto por diversos motivos:
 - a) Manejo de herramientas para almacenar y compartir recursos: Google drive, Dropbox, Flickr, Picasa, etc.
 - b) Manejo de herramientas digitales de fotografía y vídeo.
 - c) Manejo de la escritura digital a través de documentos compartidos.
 - d) Gestión y difusión del proyecto a través de redes sociales.
4. Competencia de Conocimiento e Interacción con el Mundo Físico. Se concreta en todos los movimientos fuera del aula: fotos externas, localización de exteriores, utilización de materiales y recursos naturales...
5. Competencia Social y ciudadana. El trabajo en grupo incide directamente en el desarrollo de esta competencia, especialmente en el aprendizaje cooperativo. Por otro lado, la lectura del Quijote aporta contenidos de interés para la reflexión en valores.
6. Competencia Cultural y Artística. Se desarrolla en dos vertientes:
 - a) Estudio y valoración del clásico literario cervantino.
 - b) Fomento de destrezas artísticas relacionadas tanto con el trabajo multimedia como con la actuación escénica del alumnado.
7. Competencia para Aprender a Aprender. Este trabajo está también en la línea del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP-PBL). La propuesta del proyecto a los estudiantes es solo un punto de partida para que resuelvan toda una serie de retos. En ese proceso se les explican los puntos de paso y de meta, y también se les orienta en el uso de herramientas, pero buena parte de los problemas los deben solucionar ellos, trabajando así la metacognición.
8. Competencia en Autonomía e Iniciativa Personal. El enfoque abierto del proyecto privilegia la toma de decisiones y hace que los trabajos sean muy distintos entre sí, permitiendo una gran libertad creativa y un peso importante de la originalidad.

2.1 Contextualización del proyecto

Agora Portals International School es un colegio privado, sin subvenciones públicas, perteneciente al grupo de Centros Educativos NACE. La educación que se imparte se distingue por la innovación educativa y el alto rendimiento académico y social, sin renunciar a la atención personalizada de cada alumno y de cada necesidad. Se plantea una enseñanza trilingüe, mixta y aconfesional, respetuosa siempre con las creencias de cada familia y abierta al diálogo enriquecedor. Es el primer colegio que ha conseguido la acreditación para impartir el Diploma de Bachillerato Internacional en las Islas Baleares.

El IES Bovalar es un centro público de secundaria y bachillerato situado en una zona de expansión de la ciudad de Castelló de la Plana. Buena parte de su alumnado procede de centros CAES, es decir, alumnado con necesidades de educación compensatoria; además, el centro cuenta con un aula de comunicación y lenguaje para la atención del espectro autista. Bajo estas condiciones, en el IES Bovalar se intentan desarrollar metodologías integradoras que puedan dar atención al alumnado diverso y con necesidades específicas. El uso de las TIC y el trabajo por proyectos son claves en este sentido, al menos en el ámbito de asignaturas como Lengua Castellana y Literatura, en las que se intenta dar peso a actividades bajo enfoques comunicativos.

En ambos centros, el trabajo se ha desarrollado en el área de Lengua y Literatura. Su avance ha combinado sesiones de aula y trabajo en grupo fuera del centro. Para solventar posibles problemas con disponibilidad, hemos coordinado los grupos a través del correo electrónico, blogs, Tuenti o Google+. Además, se ha podido hacer el seguimiento del trabajo que llevaban a cabo a través de Twitter con el *hashtag* #quijotesincopado.

El apoyo didáctico y el seguimiento se hicieron en un primer momento desde los respectivos blogs de aula, aunque más tarde se centralizaron todos los proyectos en sitios web y en una página de Wix [2].

2.2 Planificación pedagógica del proyecto

La integración del proyecto en la programación de aula ha llevado a su secuenciación en plazos flexibles que pudieran adaptarse a los dispares contextos educativos en los que se estaba llevando a cabo. Esa temporalización permitía que cada profesor enriqueciese cada fase para que los alumnos, individualmente o en grupo, lograsen un mayor aprovechamiento didáctico de las actividades propuestas. También permitía que otros alumnos con menos competencia pudieran disponer del tiempo necesario para cumplir los objetivos mínimos.

En atención a los contenidos, el proyecto se ha planificado en las siguientes fases:

FASE 1:

- Lectura en el aula de una adaptación del Quijote y reflexiones en grupo sobre la obra.
- Asignación de fragmentos y lectura parcial en grupos de la versión original.
- Elaboración de resúmenes y guiones narrativos.

Como se puede apreciar, es la fase que tiene una relación más directa con los contenidos tradicionales del currículo de Lengua y Literatura Castellana. En esta fase se trabaja la comprensión y expresión oral, así como diversas técnicas de síntesis y expresión escrita. Además, se introduce el aprendizaje de códigos que suelen obviarse en las programaciones de aula, como es el caso del guion cinematográfico. Especial interés tiene el uso de herramientas TIC en esta fase, sobre todo en dos aspectos:

- a) El acceso a la versión original del Quijote en la BNE, un recurso que sería impensable alcanzar de otro modo: <http://quijote.bne.es/libro.html>
- b) El uso de documentos compartidos en Google Drive para la elaboración en grupo de los resúmenes y los guiones. Esta herramienta permite además la supervisión constante de los textos por parte del docente.

FASE 2:

- Preparación del guión técnico.
- Asignación de roles en el grupo.
- Preparación de los elementos escénicos y técnicos (vestuario, decorados, etc.)

En esta fase, el proyecto va saliendo del aula y obliga a una mayor autonomía del alumnado. La intervención del docente aquí se reduce prácticamente a dotar de información teórico-práctica sobre la elaboración de guiones técnicos. El resto de la fase requiere la toma de decisiones y la resolución de problemas logísticos relacionados con el cortometraje.

FASE 3:

- Rodaje y montaje de vídeo.
- Elaboración de carteles.
- Supervisión y publicación.

Una fase de carácter práctico en la que se ponen en marcha habilidades escénicas, estratégicas y técnicas. El reparto de papeles de la fase anterior obliga a la especialización de los roles dentro de cada equipo, de modo que cada alumno/a puede encontrar la destreza que mejor se adapte a sus capacidades o intereses. También es la fase en la que se toma conciencia de las dificultades y retos de la producción audiovisual: selección de escenas, montaje, banda sonora, edición y postproducción, etc. Los docentes intervienen en la resolución de problemas técnicos, en la sugerencia de mejoras, en la aprobación del proyecto para su difusión o en la integración de los vídeos en las plataformas propias del proyecto. También se incluye la posibilidad de trabajar el cartel cinematográfico, ampliando el proyecto hacia aspectos plásticos y visuales.

FASE 4:

- Redacción de las memorias.
- Exposición de los proyectos.
- Evaluación.

Fase final en la que el alumnado recoge por escrito el avance y las conclusiones de todo el proceso. También aquí cobra relevancia el uso de los documentos compartidos para coordinar las memorias. Las memorias debían contener los siguientes elementos:

- Introducción:
 - Título del corto y cartel promocional.
 - Breve descripción.
 - Componentes del grupo.
- Resumen del fragmento: Se podía entregar el resumen del fragmento del Quijote asignado al grupo o la adaptación que cada grupo hubiese preparado.
- Memoria del rodaje: Localización, vestuario, accesorios, cuestiones técnicas. Podía incluir fotos.
- Memoria del montaje del vídeo: Reseña de uso de fotografía, audio, problemas de montaje, etc.

- Diario de sesiones:
 - o Memoria de las reuniones.
 - o Reparto de papeles.

Este tramo final también permite conocer y poner en común los distintos trabajos del alumnado, lo que permite una interesante retroalimentación no solo dentro de los centros (visionado en distintos grupos o niveles), sino también mediante la difusión en las redes educativas.

2.3 Herramientas y recursos utilizados en el proyecto

Aunque el proyecto ha puesto en marcha diversos recursos y herramientas, tanto en el aula como fuera de ella, se considera imprescindible la mención de las siguientes:

- Cámaras digitales (foto o vídeo).
- Trípodes.
- Cartulinas y colores para hacer los carteles promocionales.
- Herramientas de retoque fotográfico.
- Herramientas de edición de vídeo (Movie Maker, IMovie)
- Audacity para la edición de audio.

Los estudiantes del profesor J. Daniel García utilizaron en las sesiones de aula portátiles con software libre, Openoffice, para la creación de todo el aparato textual. En el caso de Antonio Solano, se utiliza el aula virtual con Lliurex y el procesador de textos de Google drive.

La música de las bandas sonoras debía de ser de uso libre, descargada de sitios con licencias copyleft o creada por los propios estudiantes. En caso de ser descargada se recomendaba el uso de www.jamendo.com/es.

2.4 Evaluación

La evaluación se efectuaba mediante una matriz de evaluación o rúbrica en la que se desglosaban las distintas destrezas implicadas en el proyecto. Esta rúbrica se compartía en una tabla en Google Drive con los siguientes parámetros:

- Conocimiento y comprensión del fragmento 0 a 5
- Seres autónomos 0 a 3
- Trabajo colectivo. 0 a 4
- Participación 0 a 3
- Aprovechamiento 0 a 3
- Interés en el aprendizaje 0 a 3
- Distribución de las tareas en grupo 0 a 3
- Originalidad y claridad 0 a 3
- Puntualidad en las entregas del proyecto 0 a 3
- Lenguaje de la memoria 0 a 5
- Presentación 0 a 5
- Manejo de las herramientas digitales 0 a 3
- Difusión (Twitter) 0 a 5

2.5 Valoración final

Una vez finalizado el proyecto, se pudo comprobar el grado de consecución de los objetivos fijados en un primer momento. El proceso permitió a nuestro alumnado alcanzar estos objetivos:

- Leer y entender fragmentos representativos del Quijote.
- Entender la importancia de la novela de Cervantes.
- Preparar un proyecto de trabajo de *stop motion*.
- Aprender a elaborar guiones narrativos y técnicos.
- Aprender a asignar roles y trabajar en equipo.
- Desarrollar técnicas de narración audiovisual.
- Trabajar la edición y publicación de vídeo en *stop motion*.
- Aprender a hacer una memoria de trabajo.
- Exponer adecuadamente en público un proyecto propio.

2.5.1 Evaluación de la propuesta

La valoración de los docentes es muy positiva, tanto por lo que respecta a la respuesta de los estudiantes, que se implicaron activamente de principio a fin, como por los propios resultados del proyecto: memorias, cortometrajes, carteles... La difusión y retroalimentación a través de las redes consolidó el proyecto como una actividad de importante calado entre la comunidad educativa. En su momento, el Quijote sincopado fue mencionado por revistas educativas, como Educación 3.0, diarios de información general -*Levante-EMV*, *Mediterráneo*, *Última Hora* de Mallorca-. También se difundió con notable éxito en jornadas y eventos educativos como Novadors o Buenas Prácticas del CITA [3].

Quizá el único aspecto de mejora que se puso en evidencia fue la colaboración entre los alumnos de los dos centros implicados, bien por la diferencia de los contextos educativos o bien por los distintos ritmos de trabajo. También hemos detectado que la parte más compleja ha sido la de coordinar el trabajo de los discentes fuera del aula, en especial a la hora de supervisar el correcto reparto de roles.

2.5.2 Autoevaluación de los alumnos

Las autoevaluaciones del alumnado demuestran que el proyecto ha calado en su aprendizaje y les ha permitido un acercamiento fructífero al clásico cervantino y al trabajo en equipo, especialmente en el plano audiovisual. Vale la pena ceder la palabra a algunos de estos alumnos para que pueda apreciarse el valor del proyecto:

“A mí me ha parecido una manera estupenda y más interactiva para “estudiar” el Quijote, me ha servido también para organizarme y aprender a repartir tareas y “dirigir”. Estoy muy contento con el resultado final y realmente me ha parecido útil y beneficioso.”

Lucas Rafael Pérez-Cuesta Llaneras (4ºESO)

“Hacer El Quijote en forma lúdica y en forma de vídeo me pareció una idea fabulosa ya que el único concepto que tenía sobre ese libro y cosas que había oído era que estaba formada por toneladas de páginas. Nunca pensé que se pudiera representar en forma de stop motion y la verdad que me sorprendió el resultado. Estoy muy satisfecha con el trabajo que hemos realizado cada uno de los estudiantes y todos estamos orgullosos de ello. Quería agradecer a el Sr. García por el trabajo que nos ha hecho hacer, un

trabajo divertido, espectacular y que sobretodo, hemos aprendido muchísimo.”

Aina Feliu (4ºESO)

“Me parece muy bien que se realicen este tipo de actividades, ya que aparte de hacer algo original, divertido y didáctico creo que refuerza la comunicación y el compañerismo con los demás. En cuanto a si me parece más un aprendizaje más sencillo o más complejo, no sabría que decir, simplemente lo definiría como “diferente”. Mi valoración personal es que ha sido una idea espléndida proponer esta actividad tan original y divertida, me ha encantado hacerla y me gustaría repetirla en un futuro con otras obras.”

Adrián García (3º ESO)

“La valoración a esta actividad ha sido divertida porque a la vez te diviertes grabando y aprendiendo sobre la obra que estás haciendo. Éste es un aprendizaje más completo porque se compaginan dos partes, teoría en clase (leyendo el libro de Don Quijote) y técnica (grabando la escena).”

Camilo Gutiérrez (3º ESO)

“Me gustó mucho poder hacer de un personaje y participar en este trabajo. Vestirme e interpretar a Don Quijote me hizo aprender más el relato y hasta saberlo de memoria. También, el que mis amigas participaran hizo que pasáramos buenos momentos juntas; es verdad que estábamos haciendo un trabajo, pero nos reímos mucho y fue un trabajo diferente y más llevadero que los de costumbre. He aprendido muchas cosas en este proyecto; una de ellas: la gente me mira raro cuando llevo una cazuela en la cabeza y una cuchara en la mano, a modo de lanza.”

Alba Lucerga (3º ESO)

Referencias

- [1] “En la enseñanza del finlandés y su literatura el o la estudiante en primero o segundo “desarrolla sus destrezas de lectura y escritura y sus destrezas en medios de comunicación, así como sus destrezas comunicativas en un contexto de aprendizaje de información tecnológica [...], su alfabetización en medios de comunicación será suficiente para seguir programas destinados a su grupo de acuerdo con la edad ” (Ibíd. 47, 49). En las aulas de tercero a quinto el alumno “adquiere información básica sobre los medios de comunicación y será capaz de hacer un uso útil de las herramientas de la comunicación” [...] debe conocer la ficción construida en las películas, teatro y otros medios (POPS, 50, 52). En las clases de sexto a noveno grado la tarea de la enseñanza es “estimular a los estudiantes a leer y evaluar la literatura incluyendo varios textos en medios de comunicación” (ibid., 53). Un estudiante “adquiere una concepción del poder de los medios y los textos para crear imágenes, formarse una visión del mundo y dirigir las opciones de las personas [...]. Leer textos, incluyendo varios textos sobre los medios de comunicación utilizando estrategias de lectura apropiadas” (ibid., 54, 56). La justificación del currículo del 2004 en la enseñanza básica también menciona el equipamiento de los ambientes de aprendizaje escolar, el que “debe apoyar el desarrollo del estudiante como miembro de la sociedad moderna de la información y proporcionar oportunidades para el uso de las computadoras y otras tecnologías de los medios y para el uso de las redes de la información” (ibid., 18). Disponible en: <http://www.oph.fi/english>

- [2] Presentación de Toni Solano en el blog Radio Patio Bovalar: <http://goo.gl/Mrtwsc>
Presentación de J. Daniel García en su blog docente: <http://goo.gl/MGvb1A>
Google Sites del IES Bovalar: <http://goo.gl/OUaYhK>
Google Sites del Ágora Portals: <http://goo.gl/GSB4jc>
Página del proyecto: <http://goo.gl/jN28Pt>
- [3] Buena Práctica 2.0 (INTEF): <http://goo.gl/n0A6ct>
Pechakucha Novadors 12: <http://goo.gl/fpFkXe>
- [4] Rúbrica de evaluación: <http://goo.gl/4a3EVd>
Ficha del alumno: <http://goo.gl/zbnvk5>

Bibliografía

1. Álvarez, D.: “Del modo de leer como modo de producción y consumo textual: ideas fundamentales de una categoría en construcción”. *Revista Educación Y Pedagogía*, 14(32), Universidad de Antioquia - Facultad de Educación. (2010) 137-149.
2. Bus, A. G. et al.: “Onscreen Storybooks and Early Literacy” en Adriana G. Bus y Susan B. Neuman (ed.), *Multimedia and Literaty Development*, Ed. Routledge, Taylor & Francis Group, New York and London, (2009)
3. Cassany, D.: *Tras las líneas*, Ed. Anagrama, Barcelona (2006).
4. García, J. D. “Stop-Motion: Comunicación, creación y diversión” en *Revista Caracteres*, nº1. Editorial Delirio, (2012) 107-118.
5. Gernsbacher, Ann M.: “The Structure-Building Framework: What it is, What it might also be, and Why” B. K. Britton & A. C. Graessens (ed.) *Models of text understanding*, Hilldale, N.J.: Erlbaum, (1995).
6. Kupiainen, R. et al.: “Décadas de educación en medios de comunicación en Finlandia” en. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 13. (2009) 1-24
7. Mayer, R.E.: “Cognitive theory of Multimedia Learning” en Mayer, R.E. (ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* Ed. Cambridge University Press, New York, (2005) 31-48.
8. Mayer, R.E.: “Multimedia Literacy” en Coiro, J. et al. *Hankbook of Research on New Literacies*, Ed. Lawrence Erlbaum Associates, New York-London, (2008) 359-376,
9. Mayer, R.E.: “Applying the Science of Learning to Multimedia Instruccion” en Jose P. Mestre & Brian H. Ross (ed.) *The Psychology of Learning and Motivation, Cognition in Education*. Vol. 55, Ed. Elseiver INC, (2011) 77-103
10. Medrano, C. S. “El perfil del consumo televisivo en adolescentes, jóvenes y adultos: implicaciones para la educación”, en *Revista de Educación*, 352, Mayo-Agosto, (2010) 545-566.
11. POPS Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. <http://www.oph.fi/english>
12. Sharples, M., et al. *Innovating Pedagogy 2013: Open University Innovation Report 2*. Milton Keynes: The Open University, (2013).
13. Sweller, J.: “Implications of Cognitive Load Theory in Multimedia Learning” en Mayer, R.E. (ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, Ed. Cambridge University Press, New York, (2005) 19-30.
14. Sweller, J.: “Cognitive Load Theory” en Jose P. Mestre & Brian H. Ross (ed.) *The Psychology of Learning and Motivation, Cognition in Education*. Vol. 55, Ed. Elseiver INC, (2011) 38-74

15. Tsitsika A. et al., *Internet use and internet addictive behavior among European adolescents: A cross-sectional study*. National comparison report. Consultado 17 de mar. de 14. Disponible en <http://goo.gl/s83PVS> (2013).
16. Verhallen, M. et al.: "The promise of multimedia stories for kindergarten children at risk." *Journal Of Educational Psychology* 98, no. 2, (2006) 410-419.

Biografía de los autores



J. Daniel García es profesor de Lengua y Literatura Española en [German European School Singapore](#), Singapur. Examinador de [Bachillerato Internacional](#) y miembro de la Comisión Científica de la Revista [IB Journal of Teaching Practice](#). Investigador independiente en el [Institut de Recerca i Innovació Educativa](#), adscrito a la Universidad de las Islas Baleares. Licenciado en Filología Hispánica por la Universidad de Salamanca, Máster en Investigación en Docencia de Lengua y Literatura por la Universidad Autónoma de Barcelona y Posgrado en TIC Aplicadas a la Enseñanza por la Universidad de Cádiz. Actualmente, doctorando en Educación Inclusiva por la Universidad de las Islas Baleares y está especializado en Medios Audiovisuales y Educación. Miembro del colectivo Tribu 2.0. Para más información consultar <http://www.daniyecla.com>

Twitter: [@daniyecla](#)

LinkedIn: <http://goo.gl/Yiz2pk>



Antonio Solano es jefe del Departamento de Lengua y Literatura, profesor de Lengua y Literatura en el [IES Bovalar de Castellón de la Plana](#) y tutor de cursos de formación del profesorado. Toni Solano es también un profesor referente en la red, conocido por su [blog Re\(paso\)](#) de lengua y por su participación y creación de proyectos colaborativos en los últimos años, entre ellos “[Callejeros Literarios](#)”, “[Homenaje a Miguel Hernández](#)”, “[Un paseo con Antonio Machado](#)”, “[Piénsame el amor y te comeré el corazón](#)” o el “[El Quijote sincopado](#)” por citar los más relevantes. Además de los reconocimientos institucionales (sellos Buenas Prácticas 2.0, Leer.es o premio Espiral Edublogs), posee amplia experiencia en el uso de blogs educativos y en la difusión de proyectos en las redes sociales, sobre todo en el ámbito de la Lengua y la Literatura bajo enfoques comunicativos.

Twitter: [@tonisolano](#)

Docente.me: <http://docente.me/u/tonisolano>

De una Clase *deCine* a *Movies at School*

Carmen González Franco¹

¹ Colegio Marista Champagnat. Av. Los Maristas 19-55,
37007 Salamanca, España
gonzalezfranco.carmen@gmail.com

Abstract. *Movies at School* es un proyecto internacional e interdisciplinar que pretende potenciar el bilingüismo y el trabajo por competencias en ESO a través de una serie de tareas realizadas de forma conjunta por varios colegios bilingües de todo el mundo. El desarrollo de las distintas actividades se establece tomando como elemento inspirador el visionado de una película; en torno a ella, con el apoyo de la red social educativa Edmodo los alumnos se relacionan entre ellos siempre en su segundo idioma trabajando distintos contenidos curriculares de forma cooperativa y elaborando como producto final un vídeo. De esta forma de manera transversal se consigue formar espectadores críticos, responsables y concienciados del valor que tiene el cine como patrimonio cultural.

1. Introducción

El curso 2011-12 comienza su andadura el proyecto *Una clase deCine*, en él se pretende aprovechar el cine en el aula como el elemento a través del cual se desarrollan tareas para trabajar competencias básicas.

El proyecto continúa los curso 2012-13 y 2013-14 con una serie de novedades que buscan por una parte responder a las áreas de mejora detectadas en cada edición y por otra incorporar el trabajo bilingüe. Además el proyecto es apadrinado por la plataforma Inevery Crea que posibilita su difusión y la conexión con los centros que participarán en la experiencia. Es entonces cuando *Una clase deCine* se convierte en *Movies at School*.

Se presenta en primer lugar el planteamiento del proyecto, objetivos, actividades y herramientas de evaluación generales que son comunes a todo el proyecto y a continuación las características de la experiencia llevada a cabo en cada una de las tres ediciones.

2. Justificación

La imagen en movimiento, sus mensajes, sus ideas técnicas y sus contenidos son elementos de indiscutible valor y de indispensable estudio en las aulas. Es una de las estrategias interdisciplinares por excelencia, vía para lograr la transversalidad, y al mismo tiempo base y fundamento de análisis y estudio de cualquiera de las áreas de un programa de trabajo. El cine refleja la totalidad, pues su fundamento es contar dramas humanos con tecnologías y lenguajes diversos a los tradicionales. El cine, como comenta McLuhan [1], complementa conocimientos, integra ideas y lenguajes. El cine puede hacer comprender mejor una obra de teatro, un drama escrito, y al mismo tiempo puede incitar a leer la obra literaria que ha servido de base al film.

Es difícil descubrir un solo tema o núcleo de contenidos que no esté tratado de alguna forma en el cine. Siempre es posible encontrar películas o documentales, que

permitan su utilización como punto de partida en un debate, o como rasgo, dato o documento en una investigación o estudio.

En un mundo donde el elemento audiovisual tiene tanta influencia en el aprendizaje, se puede enseñar sobre culturas ajenas y propias de forma tradicional y unido a ello apoyar ese conocimiento en lo visual: en nuestro caso el cine. Este acercamiento pedagógico se apoya en la teoría del enfoque comunicativo la cual se ha convertido en un elemento primordial en la enseñanza de la lengua:

En el aprendizaje de segundas lenguas, la lingüística cognitiva produce el método conocido como Enfoque Comunicativo (*Communicative Approach*) o Enseñanza Comunicativa de la Lengua (*Communicative Language Teaching*).

El fundamento del método es la consideración de la lengua como instrumento de comunicación y, por tanto, una consideración del aprendizaje que se asemeja al paradigma de “aprender para comunicarse”. El método tiene, pues, un claro carácter funcional y por eso algunos autores lo llaman *Functional Approach* o también *Notional-functional Approach*. Los materiales didácticos, los textos, las grabaciones y otros materiales utilizados por el método imitan las actividades comunicativas como las que tiene lugar fuera del aula de clase.

De esta forma, se concibe un currículo que proporcione sólidas bases lingüísticas a la vez que ofrece a cada alumno, de forma indirecta y visual, amplitud en el conocimiento cultural e histórico del mundo hispano hablante. El trabajo pedagógico que sirve de base al presente texto, se asienta en tres ideas: la primera y primordial dirigida a relacionar a los estudiantes con cierto dominio avanzado de la lengua, con el universo gramatical y oral de los idiomas español e inglés; la segunda, y no menos importante, relacionar a nuestros estudiantes con el mundo cultural hispano hablante, su riqueza e impronta; tercero crear una plataforma que permita un trabajo en equipo con otros colegios (promovido desde el colegio marista Champagnat de Salamanca) y así reforzar la idea del aula global. De esta forma se pretende enseñar una lengua de manera viva y anclar mundos culturales, a veces distantes a nuestros alumnos además de crear un enlace entre estudiantes de diferentes partes del mundo.

Así pues, la necesidad de una didáctica del cine se encuentra justificada por diversas y numerosas razones:

- El cinematógrafo constituye una manifestación estética y cultural a la vez que técnica, por lo que puede ser objeto de estudio humanístico, en relación con la literatura, el arte, la lengua o la historia, y de estudio tecnológico.
- Por su carácter de medio de gran difusión, el cine ha sido y es un sistema transmisor de ideología, de actitudes, normas y valores, a través de un consumo masivo, a veces indiscriminado, en las salas de proyección, que se ha intensificado con la aparición de la televisión, y en los últimos años con el uso del vídeo, internet y toda la oferta audiovisual que ello supone. Así pues, es necesaria una formación en el medio para que el espectador pueda tanto descubrir nuevas dimensiones estéticas, como adoptar una postura crítica y activa ante el mensaje.
- Puede ser un buen auxiliar en el desarrollo de los currículos transversales, no sólo por ser un bien de consumo, sino también por los contenidos que presenta.
- Por otro lado, el estudio de la imagen cinematográfica es esencial en el estudio integrado de la imagen en movimiento: los códigos cinematográficos constituyen un punto de referencia en el conjunto de los medios de soporte audiovisual, tales como publicidad, vídeo o televisión.

3. Antecedentes

Desde hace varios años, el colegio en el que trabajo (marista Champagnat de Salamanca) y el Palmer Trinity School de Miami realizan dos intercambios anuales:

uno semestral (los alumnos pasan un semestre en Salamanca y otro en Miami) y otro en verano (tres semanas en Salamanca y tres en Miami).

En estos intercambios conozco al profesor Raúl González, titulado especialista en cine y profesor del Palmer Trinity en el área de ciencias sociales y lengua española que utiliza una metodología de aula basada en impartir todo el currículo a través de una selección de películas que le sirven de motivación y eje central del proceso de aprendizaje.

Empieza así a gestarse la idea de trabajar juntos en un proyecto que nos permita aprovechar la conexión entre los dos centros para conectar a nuestros alumnos en un proyecto común que tenga el cine como elemento central.

Surge entonces el proyecto *Una Clase deCine* que comienza su andadura en octubre de 2011. El proyecto además es apoyado por fundación Telefónica dentro del proyecto Movimiento E3.

El proyecto continúa los curso 2012-13 y 2013-14 con una serie de novedades que buscan por una parte responder a las áreas de mejora detectadas en cada edición y por otra incorporar el trabajo bilingüe. Además el proyecto es apadrinado por la plataforma IneveryCREA que posibilita su difusión y la conexión con los centros que participarán en la experiencia. Es entonces cuando *Una clase deCine* se convierte en *Movies at School*.

4. Objetivos generales

- Comprender las posibilidades de la imagen en movimiento, en este caso, cinematográfica, como elemento de representación y utilizarla para expresar ideas, sentimientos y experiencias.
- Expresarse y comunicarse produciendo mensajes diversos, utilizando para ello los códigos del lenguaje de la imagen.
- Conocer los medios de comunicación que utilizan la imagen para la creación de sus mensajes y los contextos en los que se utilizan, de manera que puedan apreciarse críticamente.
- Sensibilizarse ante la interacción de los sistemas de comunicación verbal y no verbal.

5. Objetivos específicos

- Aprender de forma conjunta contenidos curriculares alrededor de un tema representado por una película.
- Desarrollar y evaluar las competencias básicas en especial:
 - Competencia lingüística.
 - Tratamiento de la información y Competencia digital.
 - Competencia Social y Ciudadana.
 - Competencia cultural y artística.
 - Competencia para aprender a aprender.
 - Autonomía en iniciativa personal.
- Fomentar el trabajo cooperativo como eje del aprendizaje.
- Promover el cambio metodológico a través del aprendizaje basado en Proyectos desarrollados en comunidades de aprendizaje.
- Desarrollar en alumnos y profesores otras competencias que se manifiestan necesarias en la sociedad del siglo XXI:
 - Liderazgo
 - Trabajo Cooperativo

- Comunicación en lenguas extranjeras
 - Creatividad, entendida como aquella competencia que permite al alumno buscar distintas soluciones a un problema dado.
 - Innovación
- Propiciar que los alumnos conozcan los códigos del lenguaje cinematográfico convirtiéndoles de esta forma en espectadores formados para la gran pantalla.
 - Favorecer la consideración del cine como un arte, entendiendo que constituye parte del bagaje cultural de un pueblo, país, región...
 - Promover el intercambio cultural entendiendo que los distintos puntos de vista nos ofrecen la oportunidad de hacer que afloren aspectos relacionados con la idiosincrasia del lugar en que se desarrolla la vida de los alumnos de cada clase.

6. Metodología

El cine da la posibilidad de ser utilizado en las aulas de dos maneras fundamentales: como instrumento técnico de trabajo, en primer lugar, y como sustento conceptual, ideológico y cultural, por otro.

Como instrumento técnico de trabajo, sirve de punto de partida para conocer diversos modos de acceder a la sociedad y descubrir la realidad. Las técnicas propias del lenguaje cinematográfico son un soporte ideal para iniciarse en la investigación de hechos, novedades y formas de comportamiento social.

Como sustento conceptual, ideológico y cultural lo que presenta el cine es normalmente reflejo de la misma vida. Esta vida, o una parte de ella, es la forma de comportarse en un momento dado el país y el mundo, y merece ser tenida en cuenta para profundizarla más y para valorarla e incluirla en las acciones de aprendizaje. Ni que decir tiene que el análisis, aunque sea como constante, debe cuestionar la misma realidad que presentan con frecuencia los medios de comunicación, con el fin de defenderse de la manipulación y evitarla en la medida que pueda.

El análisis constante de lo que se introduce en nuestra sociedad a través del cine debe servir para iniciarse en el conocimiento de la vida en grupo, de la cultura y en el perfeccionamiento de los comportamientos sociales.

El uso funcional o utilitario del cine (cine como documento o pretexto) sigue siendo hoy el más habitual en las aulas y es, en muchas ocasiones, el único que se pueden plantear la mayoría de los docentes. La metodología con la que trabajamos en *Movies at School* consigue estimular entre el alumnado curiosidad e interés hacia determinados temas de las áreas curriculares.

6.1. Desarrollo de la actividad

El desarrollo de la actividad se sustenta en algunos principios comunes a todas las ediciones:

- Trabajo en equipo de profesores de distintas áreas que desarrollan su actividad en centros bilingües de todo el mundo. La coordinación y el desarrollo de este trabajo se realiza en reuniones quincenales vía Hangout.
- Interacción entre los alumnos en un espacio común en el que pueden relacionarse, trabajar de forma individual y cooperativa. Este espacio se concreta en aulas Edmodo en las que también participan los profesores aportando instrucciones y dinamizando la realización de las distintas tareas.
- Para desarrollar la competencia lingüística se insta a los alumnos de habla hispana a participar en el aula Edmodo siempre en inglés y a los de habla inglesa en español.

- La secuencia general de actividades dentro del proyecto es básicamente la siguiente:
 - Reuniones de profesores previas a la participación de los alumnos para seleccionar la película, proponer actividades y establecer el calendario de realización del proyecto.
 - Grabación de un vídeo presentación de cada profesor y/o centro participante
 - Presentación a los alumnos del proyecto con el visionado de los vídeos de presentación.
 - Visionado de la película por parte de los alumnos
 - Realización de tres tipos de actividades:
 1. Individual: cada alumno se presenta, indica cuales son sus gustos, sus aficiones, características de su colegio, su ciudad... etc
 2. Una actividad grupal que se realizará en pequeño grupo constituido por alumnos de distintos centros y que se decide en función de la película y las áreas que se trabajan cada año.
 3. Una actividad colegial en la que cada colegio realizará un vídeo como producto final del proyecto. El contenido del vídeo se decide también cada año por parte del equipo de profesores.

6.2. Procesos de Enseñanza y Aprendizaje

Construcción del conocimiento

- El cine, por ser una manifestación artística tan completa, y por su capacidad para emocionar, permite en los alumnos un alto grado de motivación, que no podemos, los educadores, desperdiciar. No olvidemos que la motivación, es en muchos casos, la piedra angular de todo proceso de aprendizaje.
- Por eso, desde la capacidad de generar emociones que tiene el cine, la consecución de aprendizajes significativos es mucho más sencilla.

Personalización del aprendizaje

- La metodología utilizada en el proyecto *Movies at School* permite a cada alumno decidir sobre su proceso de aprendizaje convirtiéndose así en protagonista del mismo.
- Los contenidos y las actividades propuestas son las mismas para todos pero dado que el trabajo se desarrolla en un entorno colaborativo cada alumno puede aprovechar sus intereses y habilidades para compartirlas con sus compañeros contribuyendo a la construcción de conocimiento compartido.
- El trabajo en un entorno social permite al profesor observar capacidades, seguridades o inseguridades, dudas, carencias... etc de los alumnos que en muchos casos pasan desapercibidas cuando se utiliza una metodología tradicional. Es por ello que esta forma de aprender permite al profesor intervenir directamente con sus alumnos de forma personalizada guiando a cada uno de forma individual en el proceso.

Aprendizaje cooperativo. La metodología del proyecto *Movies at School* se sustenta en el aprendizaje colaborativo dado que:

- El aprendizaje cooperativo es una estrategia basada en la interacción entre alumnos diversos cuyo objetivo fundamental es conseguir que el alumnado se ayude mutuamente para favorecer el proceso de aprendizaje.
- Se entiende como un grupo de personas que se asocian y buscan ayuda mutua para realizar las actividades conjuntas y aprender unos de otros. Es tan importante el resultado obtenido como el proceso para conseguir este resultado.

Al utilizar herramientas que posibilitan el aprendizaje colaborativo *Movies at School* pretende:

- Potenciar las relaciones positivas entre los alumnos de un centro y entre alumnos de distintos lugares con lo que ello supone de conocimiento de distintas culturas, costumbres, lenguajes...etc
- Conseguir que el alumnado sea autónomo en su aprendizaje.
- Atender a la diversidad del alumnado.

Cultura de pensamiento. En la presente edición de *Movies at School* (2013-2014) se incorporan herramientas de cultura de pensamiento que enriquecen el aprendizaje y favorecen la metacognición. Apoyados en el trabajo de Robert Swartz [2] se ha aplicado el método de infusión que permite aunar el proceso de “enseñar a pensar” con los contenidos curriculares. Así se han trabajado rutinas de pensamiento en distintos momentos del desarrollo del proyecto con objeto de hacer una reflexión guiada que ayude a fijar el aprendizaje y se ha utilizado la destreza de pensamiento “comparar y contrastar” para profundizar en las características de dos personajes de la película.

Autorregulación del aprendizaje. Tal como se indica en anteriormente, la metodología de trabajo permite a los alumnos controlar su propio proceso de aprendizaje, aprovechando sus habilidades para contribuir al trabajo del grupo y permitiendo poner en común las dificultades para buscar soluciones.

Acceso a las TIC. La utilización de las TIC es otro de los pilares del proyecto entendiendo que permiten abrir el aula al mundo, conocer lo que otros hacen, comunicarse de forma síncrona y asíncrona con sus compañeros y trabajar de forma cooperativa en auténticas comunidades de aprendizaje en las que se propicia el conocimiento compartido. La metodología apoyada en herramientas 2.0 ofrece a los alumnos la posibilidad de desarrollar su competencia digital desde la propia actividad en el aula Edmodo, en la realización de tareas con herramientas de Google Docs, tratamiento de imágenes digitales, grabación y edición de vídeo...etc.

7. Las tres ediciones del proyecto

7.1. Curso 2011-2012: *Una Clase deCine*

Apoyado por fundación Telefónica dentro del proyecto Movimiento E3.

Película: El Bola

Web del proyecto: <https://sites.google.com/site/estaesunaclasedecine/>

Colegios participantes:

- Palmer Trinity de Miami
- Maristas Champagnat de Salamanca

Profesores responsables:

- Raúl González (Miami)
- Carmen González (Salamanca)

Áreas Curriculares:

- Cine y cultura Hispana (Miami)
- Música y Cine (Salamanca)

Desarrollo del proyecto:

- La comunicación entre alumnos y profesores, las actividades y trabajo en grupo se realizarán en Edmodo. La utilización de una Red Social de aula permite que los alumnos de los dos colegios se relacionen en un entorno con

el que se sienten muy familiarizados pues es similar al que utilizan habitualmente para las relaciones fuera del entorno escolar.

- Raúl González utilizará una Wiki en Wikispaces para poner a disposición de los alumnos los materiales de apoyo que necesitarán para la realización de la actividad.
- Carmen González utilizará un blog en blogger para los materiales complementarios. El blog lo utilizará además para proponer otras actividades dentro del tema “La música en el Cine” no relacionadas con la película.

Actividades:

- Saludo y presentación
- Reflexiones propuestas y dinamizadas por Raúl González y compartidas por los alumnos en Edmodo
- Análisis de los elementos musicales más destacados de la película propuesto y dinamizado por Carmen González
- En grupos mixtos que trabajarán en grupos de Edmodo, realizarán el Story Board de un programa de Tv consistente en una mesa redonda sobre la película. El Story Board se realizará en una presentación compartida en Google Docs
- Los alumnos describirán en la diapositiva que les corresponda las características de su intervención, la grabarán y la enviarán al grupo por Edmodo para su posterior edición y montaje.

Actividades complementarias:

- El profesor Raúl González de Miami visitó el colegio de Salamanca y trabajó durante una semana con los alumnos. Entre otras actividades les impartió una Master Class sobre lenguaje cinematográfico.

7.2. Curso 2012-2013: *Movies at School*

Apoyado por la plataforma educativa Inevery Crea

Película: Camarón

Web del proyecto: <https://sites.google.com/site/moviesatschool/>

Colegios participantes:

- Palmer Trinity School. Miami. EEUU. <http://www.palmertrinity.org/home>
- Sacred Heart. Greenwich- Connecticut. EEUU.
<http://www.sacredhearthschool.org/>
- Conrad High School. West Hartford Connecticut <http://conard.whps.org/>
- Colegio El Valle Valdebernardo. Valdebernardo, Madrid. España.
<http://www.colegioselvalle.es/valdebernardo/valdebernardo.htm>
- Colegio Salesianos Los Boscos. Logroño. España.
<http://www.celosboscos.edurioja.org/>
- Colegio Marista Champagnat. Salamanca. España.
www.maristassalamanca.es

Profesores responsables:

- Dr. Raúl González (Miami)
- Dr. Kevin Donnelly (Greenwich Connecticut)
- Maria Eugenia Dipoi (West Hartford Connecticut)
- Pep Hernández (Madrid)
- Ángel Alsasua (Logroño)
- Carmen González (Salamanca)

Áreas curriculares:

- Cine y cultura Hispana
- Ciencias Sociales

- Lengua Española
- Inglés
- Música

Desarrollo del proyecto:

Trabajamos con dos aulas en Edmodo:

- Una de profesores para compartir materiales y mantener una comunicación constante
- El aula del proyecto en el que los alumnos desarrollan las distintas actividades tutelados y coordinados por los profesores.

Para trabajar el bilingüismo:

- Los alumnos americanos realizan todas sus intervenciones en español y los alumnos españoles en inglés. Los alumnos además, colaboran con sus compañeros corrigiéndose cuando no se expresan de forma adecuada indicando la forma correcta de hacerlo.

Actividades: se plantearon 3 bloques de actividades a través de las cuales se desarrollan contenidos curriculares de las distintas áreas:

1. En gran grupo: los alumnos se presentan en Edmodo, comentan la película, analizan el entorno sociocultural...
2. En pequeño grupo: formado por un alumno de cada colegio en el que se trabajó una canción de Camarón (análisis del texto, vocabulario...)
3. Por colegios: Cada colegio grabó un vídeoclip de la canción “volando voy” de Camarón que presentarán en el “Festival virtual de fin de curso”.

Actividades complementarias:

- Reuniones periódicas de los profesores a través de Hangout (Google) para diseñar las actividades, definir las rúbricas de evaluación...
- Hangouts en los que los distintos colegios nos saludamos y conversamos en los distintos idiomas.
- Hangout en el que Jaime Chávarri, director de Camarón respondió en directo a las preguntas de los alumnos.

En su segunda edición *Movies at School* obtuvo el primer premio a la Innovación en la VIII Convocatoria de los premios a la Innovación Educativa Compostela 2012-2013 organizados por la provincia Marista Compostela.

7.3. Curso 2013-2014: *Movies at School*

Apoyado por la plataforma educativa Inevery Crea, Fernando Trueba Producciones Cinematográficas, Universal y Canal+.

Película: *Vivir es fácil con los ojos cerrados*

Participantes:

- Raúl González, del Palmer Trinity School. Miami.
<http://www.palmertrinity.org/home>
- Pedro López Chaves del Chief International High School de Seattle
<http://chiefsealthhs.seattleschools.org/>
- Kevin Donnelly del colegio Sacred Heart de Greenwich, Connecticut.
<http://www.sacredhearthschool.org/>
- Rosa Liarte Alcaine de Mijas. Málaga. leccionesdehistoria.com
- Colegio El Valle Valdebernardo, Madrid.
<http://www.colegioselvalle.es/valdebernardo/valdebernardo.htm>
- Colegio Salesianos Los Boscos. Logroño.
<http://www.cclosboscos.edurioja.org/>
- Carmen González del Colegio Marista Champagnat. Salamanca.
www.maristassalamanca.es

Áreas curriculares:

- Cine y cultura Hispana
- Ciencias Sociales
- Lengua Española
- Inglés
- Música

Desarrollo del proyecto: trabajamos con varias aulas en Edmodo:

- Una de profesores para compartir materiales y mantener una comunicación constante.
- Los alumnos trabajan separados en dos grupos: el que comprende de 6º de Primaria a 2º de ESO y el que agrupa a los alumnos desde 3º de ESO a 1º de Bachillerato.
- Este año se han creado también sendas aulas de recreo para que los estudiantes interactúen libremente, compartiendo todo aquello que quieran.

Actividades: se plantearon 3 bloques de actividades a través de las cuales se desarrollan contenidos curriculares de las distintas áreas:

4. En gran grupo: los alumnos se presentan en Edmodo, comentan la película, describen la escena que más les ha gustado...
5. Con la destreza de pensamiento “Comparar y contrastar” se realiza el estudio de los personajes de Juanjo y Belén que concluye con la redacción de un artículo. Finalmente se concluye con la escalera de metacognición.
6. Por colegios: Como producto final cada colegio grabará un corto titulado “El guateque” que presentarán en el “Festival virtual de fin de curso”.

Actividades complementarias:

- Este año se incorporan al proyecto píldoras formativas para los profesores, concretamente:
 - Master Class impartida por Raúl González vía Hangout sobre lenguaje cinematográfico. El visionado de la grabación de la misma en las clases nos ha servido para introducir a los alumnos en el proyecto.
 - Taller de destrezas de pensamiento impartido por Carmen González vía Hangout.
- Para favorecer la interacción entre los centros se realizan conexiones entre los mismos vía Hangout.
- El visionado de la película se ha integrado en una “tarde de cine y palomitas” teniendo un encuentro virtual previo entre los centros participantes y un cinefórum al terminar de ver la película vía Hangout.
- Está prevista la participación vía Hangout de David Trueba, director de la película que se responderá a las preguntas de los alumnos en directo.

8. Evaluación

8.1. Evaluación general del proyecto

La valoración general ha sido muy positiva. Se considera que la simplicidad de uso de la herramienta de comunicación (Edmodo) facilita la puesta en marcha de la actividad sin que se hayan producido incidencias negativas. En las primeras ediciones los alumnos tardaron un poco en romper el hielo, en la última edición la creación de aulas de recreo donde pueden interactuar libremente ha conseguido mejorar sustancialmente esta cuestión.

En distintos ámbitos los alumnos han destacado lo positivo de poder aprender junto a compañeros de otros centros, en algunos casos muy lejanos geográficamente. Así mismo consideran mayoritariamente que el desarrollo del proyecto les ha permitido conocer el trabajo que hay detrás de una película, entender mejor el papel

que cada miembro del equipo juega en el resultado final y valorar con todo ello la producción audiovisual como un bien que debemos proteger y respetar. El trabajo realizado, sus comentarios y aportaciones evidencian que están preparados para ser mejores espectadores.

Todos los centros participantes consideran muy positiva la participación en el proyecto y la reacción de los padres cuando se les ha presentado no ha podido ser mejor.

Lo más valorado, sin duda, tanto por los alumnos como por los profesores ha sido constatar que han aprendido contenidos curriculares sin tener que estudiarlos en un libro ni tener que memorizar para un examen. El aprendizaje se ha producido como algo natural a través del descubrimiento y la creatividad. Es por tanto la metodología y el trabajo cooperativo lo mejor valorado del proyecto.

8.2. Instrumentos de evaluación y recogida de datos

La evaluación de las Competencias Básicas trabajadas en el proyecto se establece a través de rúbricas. El documento que recoge la descripción de las mismas, ponderaciones e información sobre las metas de comprensión está disponible para su consulta online²³.

Se realizan dos tipos de calificaciones, por una parte del trabajo de los grupos y la consecución de objetivos curriculares y por otra de la adquisición de Competencias Básicas.

Dado que dicha calificación se obtiene del resultado de múltiples anotaciones (notas de clase, trabajos entregados, interés, participación en el trabajo en grupo...etc) es necesario utilizar una herramienta que facilite la recopilación y el manejo de todos estos datos.

Para ello se utiliza una tabla Excel que permite especificar la puntuación que se aplica a cada uno de los criterios y contemplar el peso de cada uno de ellos en la nota final, quedando recogida toda la información y la calificación final obtenida de forma clara incluida en el documento citado.

9. Conclusiones

Como casi todas las ideas creativas, un nuevo proyecto no surge de repente, no se despierta uno un día especialmente iluminado y se pone a crear. Mi proceso creativo se alimenta de la creatividad de muchos que comparten sus ideas y su trabajo de forma desinteresada. Ojalá pudiese dar el nombre de cada persona que me presta una pieza para completar el puzle de un proyecto nuevo, ojalá pudiese agradecérselo personalmente a cada uno pero es imposible... son muchos. Seguramente todos los que día a día sueñan, proyectan y comparten lo que hacen a través de las Redes tienen algo que ver en cada cosa que emprendo. Por eso gracias a todos y en este caso de manera especial a Raúl González, profesor del Palmer Trinity Scholl de Miami, cuyo trabajo en el aula ha inspirado este proyecto.

²³ Una Clase De Cine, desarrollo y evaluación de competencias básicas.
<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnc3RhZXN1bmFjbGFzZWRIY2luZXxneDo2OTAyYjkzYmU4NmM5MGU2>

Anexos

- Materiales y archivos de consulta de *Una clase deCine*: <https://sites.google.com/site/estaesunaclasedecine/materiales-de-consulta>
- Materiales y archivos de consulta de *Movies at School*: <https://sites.google.com/site/moviesatschool/camaron/documentos-de-apoyo>
- Archivos y materiales de apoyo para el trabajo con la película “El Bola”: <https://sites.google.com/site/estaesunaclasedecine/materiales-de-consulta>
- Videoteca de *Una clase deCine*: <https://sites.google.com/site/estaesunaclasedecine/home/el-proyecto/1-7-descripcion-de-la-ejecucion-de-la-experiencia/1-7-7-desarrollo-de-la-actividad/archivos/videoteca-del-proyecto>
- Materiales de consulta y apoyo para el profesorado: <https://sites.google.com/site/estaesunaclasedecine/home/el-proyecto/1-7-descripcion-de-la-ejecucion-de-la-experiencia/1-7-7-desarrollo-de-la-actividad/archivos>
- Actividades propuestas con la película “El Bola”: <https://sites.google.com/site/estaesunaclasedecine/home/el-proyecto/1-7-descripcion-de-la-ejecucion-de-la-experiencia/1-7-7-desarrollo-de-la-actividad/archivos/actividades-propuestas>
- Archivos y materiales de apoyo para el trabajo con la película “Camarón”: <https://sites.google.com/site/moviesatschool/camaron/documentos-de-apoyo>
- Videoteca de *Movies at School*: <https://sites.google.com/site/moviesatschool/videoteca>
- Presentación de los profesores: <https://sites.google.com/site/moviesatschool/el-proyecto/los-profesores-se-presentan>
- Actividades propuestas con la película “Camarón”: <https://sites.google.com/site/moviesatschool/camaron/objetivos-y-actividades>
- Trabajo final del colegio realizado por los alumnos de Salamanca (vídeoclip de la canción “Volando Voy”): https://www.youtube.com/watch?v=hsrhD_eEXWs
- El cine como recurso didáctico. Antonio Almagro García: <http://www.vbeda.com/aalmagro/CINE/2. TEMAS.pdf>
- Enfoque comunicativo y enfoque por tareas en el aprendizaje de una L2. Eduardo Crespillo Álvarez: http://www.gibrafaro.uma.es/educacion/pag_1719.htm
- Aula de cine: <http://auladecine.es/>

Bibliografía

1. McLuhan, M.: Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano. Paidós. Barcelona (1996)
2. Swartz, R., Costa, A., Beyer, B., Reagan, R., Kallick, B.: El aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI. S.M. Biblioteca de innovación educativa, (2013).
3. Hymes, D. H.: La compétence de communication. Version. Haitier, París (1991)
4. Littlewood, W.: Communicative Language Teaching. Cambridge University Press, Cambridge (1981)
5. Nunan D.: *El diseño de tareas para la clase comunicativa*. Cambridge. University Press, Cambridge (1997).

Referencias al proyecto

- Programa “[La Sala. Un paso más](#)” de TV2 (a partir del minuto 22:13)
- Movies at School en los Maristas de Salamanca: <http://ineverycrea.net/comunidad/ineverycrea/recurso/Movies-at-School-en-los-Maristas-de-Salamanca/024d3ddd-2f2d-4a77-a53f-2b329ee9d677>
- El blog de mi colegio. Movies at school: http://maristassalamanca.blogspot.com.es/2013/01/movies-at-school_15.html
- Dos proyectos CREA en el encuentro MUSITICTAC: <http://ineverycrea.net/comunidad/ineverycrea/recurso/Dos-proyectos-CREA-en-el-encuentro-MUSITICTAC/3484c30f-b49b-4bca-8eae-3be74f61567b>
- Resumen de la edición 2013: <http://ineverycrea.net/comunidad/ineverycrea/recurso/movies-at-school-resumen-de-la-edicion-201213/b9b98e37-d99a-4f9f-8fb7-6fe23870a4db>
- Movies at School 2014 en marcha: <http://ineverycrea.net/comunidad/ineverycrea/recurso/movies-at-school-2014-en-marcha/23a4fdb9-3088-4580-a1a7-114ad97a4135>
- Inevery Crea y Canal+ presentan Movies at School: <http://www.santillana.com/es/sala-de-prensa/inevery-crea-y-canal-presentan-movies-at-school/>
- Educación 3.0. Proyecto Movies at School: cine en las aulas con Inevery Crea: <http://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/proyecto-movies-school-cine-en-las-aulas-con-inevery-crea/17435.html>
- Biblioteca escolar digital. Proyecto Movies at School: cine en las aulas con @ineverycrea. <http://goo.gl/FWjprM>

Biografía de la autora



Carmen González es profesora de ESO y Bachillerato en el colegio Marista Champagnat de Salamanca, y miembro de su equipo directivo durante los últimos doce años como Jefe de Estudios de ESO, Directora General y Jefe de estudios de Bachillerato (cargo que desempeña actualmente). En la provincia Marista Compostela, forma parte del equipo de formación y gestión de personas, y del equipo Aggiornamento1314 encargado de la redacción del documento marco para el cambio metodológico para los dieciséis colegios de la provincia Marista Compostela así como de la implantación del modelo de cambio y de la formación del profesorado necesaria para ello. Formadora de padres y profesores en el uso de las TIC y las Redes Sociales es además la autora del blog Una tiza y tú, una de las referencias del panorama educativo en internet.

Correo electrónico: gonzalezfranco.carmen@gmail.com

Blog: <http://unatizaytu.blogspot.com>

Twitter: <http://twitter.com/flosflorum>

Aggiornamento1314:

<http://aggiornamento1314.blogspot.com.es>

Prácticas audiovisuales en el aula de música

Ana Alfonsel Gómez¹

¹ Colegio El Valle,
Cordel de Pavones 2, 28032, Madrid
a.alfonsel@cevg.es

Abstract. *El viaje de la música* es una programación didáctica para la asignatura de música en secundaria. Cada una de las unidades de los tres cursos en los que se imparte esta asignatura han sido diseñadas para la asunción de roles profesionales relacionados con la música así como la creación de contextos motivadores para el alumnado. El vídeo es una herramienta fundamental en esta programación y un uso adecuado del mismo en clase propicia el éxito en el aprendizaje.

1 Introducción

El uso del vídeo en el aula es una constante en mi práctica docente, una realidad en torno a la cual hago girar tanto contenidos como procedimientos. Además, supone una excelente forma de evaluar y, lo que es aún más importante, concienciar al alumnado del proceso evaluativo, bien sea docente, como también la propia evaluación y la de sus iguales.

Los alumnos, al comenzar cada tema, visualizan un vídeo cuyo objetivo es introducir una parte de los contenidos de esa unidad didáctica. A partir de ese vídeo comenzarán una serie de procesos de aprendizaje que les llevarán a otros contenidos relacionados con el primero.

Bravo (1996:100-105) aborda la definición de vídeo educativo desde la doble perspectiva de su realización y de su utilización en el aula. Parte de la consideración de que cualquier vídeo que se emplee en la docencia puede ser considerado como educativo, con independencia de la forma narrativa que se haya empleado en su realización. Para llegar a la conclusión de que el vídeo será o no educativo en la medida en que es aceptado por los alumnos como tal y el profesor lo utiliza en un contexto en el que produzca aprendizaje. [1].

Es necesario explicar que se ha diseñado una programación didáctica para música en secundaria relacionando todas las unidades entre sí de manera que, como los títulos aquellos libros de *Elige tu propia aventura*, el alumno pueda escoger entre distintos itinerarios para conformar su propio mapa mental musical. El objetivo de este diseño es incidir en el protagonismo del alumno en su aprendizaje. Y no sólo elegirá el orden de los caminos musicales a transitar sino que en cada uno de sus viajes tendrá que asumir diferentes roles basados en las distintas profesiones que existen en torno a la música. Crítico musical, reportero, coreógrafo, intérprete o compositor son algunas de las profesiones que, virtualmente, desempeñan los alumnos a través de herramientas digitales que se encuentran a su disposición en la red. Entre ellas, y de manera muy destacada, el vídeo.

2 Objetivos de la experiencia

El principal objetivo del uso del vídeo en la didáctica de la Música es motivar al alumnado. Todo el proceso de aprendizaje puede estar perfectamente vertebrado en torno a ese tándem tan atractivo que suponen imagen y sonido y que abre puertas a diferentes actividades y proyectos.

El contenido y el diseño de cada unidad didáctica propiciará diferentes usos del vídeo en cada caso pero hay una serie de objetivos complementarios a ese principal, el de la motivación, que siempre se busca con el uso del vídeo a lo largo de las unidades de esta programación.

El vídeo puede ser una forma ideal de ilustrar los contenidos de Historia de la Música o Músicas del Mundo ya que es un excelente vehículo para viajar en el espacio y en el tiempo. El alumno puede conocer a través del vídeo la música de otros países o lugares remotos, sus instrumentos musicales y ver cómo son sus danzas. Además, puede acceder a otras épocas recreadas en películas y documentales. Al alumno se le presentan los vídeos más idóneos para este tipo de aprendizaje, pero el objetivo es que valore los vídeos y por qué han sido seleccionados para enseñarle a dirimir cuáles son las premisas que él tiene que seguir para aprender por sí mismo navegando entre el material audiovisual a su alcance.

El vídeo es también en la clase de música una excelente forma de grabar las creaciones de los alumnos. Al grabarse en vídeo, el alumno puede acceder no sólo al sonido de sus creaciones sino también a los aspectos gestuales y de coordinación con los demás en sus interpretaciones, lo que le proporciona mucha más información a la hora de disfrutar y evaluar. Coreografías, danzas, y espectáculos en los que música e imagen se unen son ideales para este tipo de grabaciones. Además, tienen que ser capaces de manejar la tecnología, cámaras de vídeo, móviles y aplicaciones para las grabaciones. Después de grabar, editan sus propios vídeos con editores como [WeVideo](#), MovieMaker o [Youtube](#). Y tras la edición comparten sus creaciones a través de sus blogs ([wordpress](#) o [blogger](#)), [Tumblr](#), redes sociales educativas como [Edmodo](#) u otras como [Twitter](#).



Fig. 1. Herramientas online para la edición de vídeos.

La evaluación es otro de los aspectos que, según nuestra consideración, proporciona la utilización del vídeo en el aula de música, puesto que permite al alumno pasar de intérprete a espectador y comprobar si recibe, en el rol de público, lo que pretendía transmitir en sus actuaciones como protagonista. De esta manera se evalúa a sí mismo y a sus compañeros enriqueciendo enormemente el proceso de aprendizaje.

A través del vídeo, los alumnos han participado en proyectos solidarios como [No HungerOrchestra](#) o han guardado el recuerdo de sus actuaciones en el [Hospital del Niño Jesús](#) y el [Hospital Ramón y Cajal](#) en colaboración con el proyecto de musicoterapia que lancé hace cuatro años llamado [Tempo de espera](#). Por lo tanto, el desarrollo de actividades potenciadas con el vídeo puede tener un fin solidario y ésta es una de las experiencias más bonitas que se pueden vivir junto a un adolescente trasladando fuera el trabajo de la clase de música.

Finalmente, el vídeo es también un banco de recursos, desde un punto de vista emotivo es un precioso álbum de recuerdos para el alumno, pero en la práctica es también la aportación que el alumno deja a la cultura, para que puede ser disfrutado por los demás, compartido y convertirse en germen de nuevas ideas musicales.

3 Marco teórico

Todas las competencias básicas se pueden trabajar en torno o a través del vídeo en el aula siempre que el alumno se sienta protagonista de su propio aprendizaje y se encuentre dentro de un contexto previamente diseñado que le presente el aprendizaje como un hecho atractivo. La originalidad y el aprendizaje basado en proyectos son dos criterios que el alumnado está demostrando agradecer y disfrutar en su aprendizaje musical.

Creo que han quedado obsoletas esas pedagogías musicales magistrales en las que al alumno se le enseñaba la música como un compendio de biografías de compositores (y digo compositores pues la Historia parecía haberse olvidado de ellas, las compositoras) repletas de fechas, obras y audiciones fuera de contexto. El alumno del siglo XXI demanda una explicación a la música coetánea, aunque para ello nos remontemos a otras épocas y culturas, pero en relación a su tiempo y con las herramientas que tienen a su alcance (como los vídeos por poner un ejemplo concreto o las TIC en general); y el alumno que hoy está en las aulas, como ser humano, también tiene esa necesidad de expresión artística y ésta se puede canalizar a través de la música puesto que no debemos perder de vista que es un Arte y como tal no sólo se estudia sino que también se experimenta y siente: Utilicemos su lenguaje y démosle las herramientas para vivir y explorar la música.

Es un proceso dividido en varias partes que llevan al alumno, secuencialmente, de una a otra, de manera lógica e interrelacionada. Se trata de trabajar facilitando que el alumno comprenda, asimile e interiorice contenidos que le pueden llevar a consolidar los conocimientos, tanto de la Historia de la Música como del lenguaje musical. Asimismo, esa secuenciación les lleva a ser protagonistas pues tras la comprensión viene la creación. Y, finalmente, el disfrute al ver el resultado de sus creaciones y la posibilidad de compartirlas con el resto del mundo. Además, es un proceso cíclico pues el resultado de uno sirve como modelo o idea a otros procesos de aprendizaje en cursos posteriores o para otros alumnos.

El protagonismo de los alumnos también viene canalizado a través de las asunción de roles profesionales relacionados con la música y es a través del vídeo como se materializan muchos de esos roles. El alumno puede ser reportero musical con su cámara en mano, crítico musical tras la visualización de un vídeo de un espectáculo musical, músico e intérprete que es grabado en vídeo mientras actúa o investigador musicólogo que filtra los vídeos más adecuados existentes sobre el tema que investiga. Éstas son algunas de las profesiones que el alumno conocerá de cerca y que le aproximarán a algunas de las posibilidades que le abren los contenidos de música que se imparten en secundaria.

De esta manera, se puede disfrutar de la música como Arte a través del vídeo situando al alumno como receptor y se puede convertir al alumno en emisor del mensaje que a través del vídeo envía en forma de música o reflexión a partir de ella.

4 Marco práctico

Según Giráldez, A (2007:8-16) la integración de las TIC en la educación musical supone la elaboración de un plan de trabajo que guíe los pasos a seguir en el proceso. Este plan debe estar integrado con la programación que cada profesor se proponga desarrollar en los distintos cursos que conforman una etapa educativa [2].

Según un plan de trabajo exhaustivamente elaborado, a continuación se describe una de las unidades que más gira en torno al uso del vídeo en esta programación: *El origen de la música*. Es una unidad muy amplia en la que se abordan contenidos de Historia de la música como la música en la Prehistoria y *espectáculos músico-*

teatrales de percusión actuales. Además, es una unidad muy rica en procedimientos pues los alumnos han de utilizar tanto la voz, como el cuerpo e instrumentos para expresarse musicalmente y nuevas tecnologías que les permitirán desarrollar proyectos audiovisuales para evaluarse y compartir su experiencia con los demás.

Antes de pasar al desarrollo de la unidad, cabe aclarar que los alumnos tienen un blog musical propio, creado con [wordpress](#) o [blogger](#), como cuaderno a través del que comparten y exponen sus trabajos, vídeos e investigaciones.

4.1 El primer contacto del alumno con los orígenes de la música.

Ante la ausencia de buenos documentales o vídeos específicos sobre la música en la Prehistoria, para introducir este tema utilizo una presentación con imágenes que la arqueología nos ha brindado de utensilios y pinturas rupestres que nos dan pistas de cómo era la música en aquella época. Aunque se trata de una época muy lejana, los alumnos la conocen por el currículo de Geografía e Historia de 1º de la ESO y resulta sencillo hacer un juego deductivo que les lleva a ellos mismos a explicar cómo debía ser la música entonces.

Además, las tribus de África que se encuentran en estadios más primitivos de evolución nos sirven de ejemplo para imaginar cómo serían las danzas y los rituales de nuestros antepasados. En relación a estos documentos audiovisuales se amplía enormemente la variedad de vídeos presentes en Internet.

Estos vídeos y presentaciones se encuentran en mi blog y desde allí se los presento en clase pero esta introducción no es unidireccional pues cada uno de ellos realizará su propio proceso de búsqueda de información y, en su propio blog, como si de un investigador se tratara, realizará una entrada en la que incluirá vídeos, imágenes y texto que expliquen la música en la prehistoria. Y desde su blog lo compartirá con el resto del mundo creando una especie de banco de recursos que nutrirá a los cursos que vengan después.

4.2 La relación entre la música en la Prehistoria y nuestro tiempo.

Hay una excelente manera de hacer que los alumnos despierten su curiosidad por la historia de la música y es relacionándola con aquella que se hace en su tiempo, hoy en día. Así se guían, en esta programación didáctica, las unidades de contenido histórico. Así y en forma de viajes. En todas las épocas se pueden establecer paralelismos con la actualidad de una manera u otra.

La música hace 50.000 años era fundamentalmente rítmica y de percusión, aunque también se conocen rudimentarios instrumentos de cuerda y viento. El ser humano acompañaba sus danzas rituales con la voz e instrumentos, muy especialmente aquellas sonajas que llevaban colgadas y sonaban al danzar. En el apartado anterior se ha explicado que son los mismos alumnos quienes, durante la primera clase, deducen en qué situaciones y de qué manera el hombre primitivo vivía la música y si hay algo que entienden rápidamente es que los utensilios que hoy llamaríamos instrumentos musicales en aquella época eran los objetos cotidianos que encontraban a su alrededor.

Hoy en día, son muy populares los espectáculos musicales en los que músicos y bailarines se coordinan perfectamente en coreografías en las que interpretan percusión con objetos tan cotidianos para nosotros como cubos de basura, bidones, escobas, tuberías, menaje de cocina o balones.

STOMP o Mayumana son dos grupos muy populares que giran por el mundo presentándonos espectáculos de este tipo. En mis clases visualizamos OutLoud, uno de los espectáculos de STOMP que, además de haber sido representado en teatros de

todo el mundo, produjo un DVD grabado en escenarios reales como callejones, cocinas o andamios. Aquí dejo el enlace al vídeo: <http://goo.gl/nT0ZVQ>. Es un vídeo que dura una clase entera, para mí es importante que lo visualicen con continuidad, para que entiendan el sentido unitario de esta producción a la vez compuesta por muchas partes relacionadas entre sí.



Fig. 2. Captura de pantalla de uno de los números musicales del vídeo de Stomp Out Loud en el que hacen percusión con balones de baloncesto. <http://goo.gl/nT0ZVQ>

Tras la visualización, realizan una crítica del espectáculo en una entrada en su blog como si de críticos musicales se tratara. Una vez más, el alumno será protagonista de su aprendizaje asumiendo, en esta ocasión, el rol de reportero o crítico musical. Para ello, previamente hemos trabajado en clase y se les ha facilitado un buen [esquema de cómo hacer una crítica musical](#) procedente del departamento de Historia del arte y Música de la Universidad de Granada. [2]. Esta entrada va acompañada de un vídeo que ellos eligen de la parte del espectáculo que más les ha llamado la atención y explican por qué.

4.3 Esto es ritmo: el alumno crea su propio espectáculo musical.

Tras la asimilación de los contenidos viene la creación. Ahora los alumnos comienzan a trabajar en grupos de aproximadamente seis personas. El objetivo es que cada grupo trabaje como una pequeña compañía de músicos, coreógrafos y productores que deben montar un número musical con objetos cotidianos. Las premisas son que no pueden utilizar instrumentos musicales tradicionales ni su voz como un instrumento para cantar o hablar. La percusión corporal y con objetos que tienen a su alcance, en un contexto previamente diseñado y con una pequeña historia como guión, deben ser la columna vertebral de la coreografía y como tal es fundamental el trabajo de la coordinación y la musicalidad tanto en los ensayos como en la representación final.

En esta fase de creación trabajan como profesionales, asumiendo diferentes roles. El trabajo en grupo y la creatividad son los pilares fundamentales de esta fase. A lo largo de varias clases en un aula con espacio suficiente van montando lo que será el número final.

Tienen que inventar la historia, seleccionar los objetos que van a utilizar, probar las cualidades sonoras de dichos objetos y comenzar a componer la parte musical. En algunos casos, los grupos optarán por la improvisación sobre patrones básicos o modelos de canciones previamente interpretadas; en otras ocasiones utilizarán patrones de pregunta y respuesta como los de la samba batucada. Para crear *polirritmias*, nuestros alumnos, que en 2º curso de ESO aprendieron a tocar samba batucada, comprendieron que un pulso es la base sobre la que superponer tantos

ritmos diferentes como deseen. *Contratiempos, síncopas, cambios de dinámica e intensidades* serán algunas de las múltiples posibilidades rítmicas y sonoras que dotarán de mayor riqueza a la coreografía. Sin olvidar el silencio, uno de los elementos más expresivos con el que pueden jugar.

Una vez tienen las ideas claras comienzan los ensayos, que a la vez integran en la fase de composición. En estas sesiones los alumnos ya trabajan con los materiales que han programado y es en esta fase en la que sortean las mayores dificultades pues es el momento en el que las ideas cobran forma.

4.4 Un, dos, tres... ¡Acción!

Tras los ensayos viene el rodaje. En la programación de esta unidad didáctica hay dos sesiones dedicadas a grabar las coreografías que los alumnos han preparado. Ellos mismos, y con el resto de sus compañeros como público, graban sus actuaciones. De esta manera, experimentan la sensación del directo como intérpretes y a la vez producen un documento audiovisual que les servirá tanto para evaluarse como para compartirlo en sus blogs.

Es sorprendente y muy gratificante para ellos la experiencia de la interpretación ante sus compañeros, pues todos han trabajado en un mismo tipo de espectáculo, se han encontrado con dificultades semejantes y aprenden mucho al ver cómo los demás las han solventado. Son serios y responsables a la hora de la representar las coreografías pues todos quieren que el resultado refleje lo mejor posible aquellas ideas a las que han dado forma musical. Por ello, no suelen ser necesarias más de dos tomas por cada grupo para la grabación.

Ésta no será la última vez que representen para el público su número pues al final de curso, en las jornadas de puertas abiertas del colegio, uniremos las diferentes coreografías para configurar un musical que *a lo STOMP* unifique y presente a un público más amplio sus trabajos.

4.5 Del teatro a la pantalla

Una vez grabados, los alumnos editan sus propios vídeos con el editor de [Youtube](#) o [WeVideo](#) y los suben a sus blogs. También se suben al [blog del profesor](#) que servirán de ejemplos para próximos cursos. Para acceder a los de este curso dejo este enlace: <http://wp.me/p2zBJ3-P3>. Y en este enlace se puede acceder al que sirvió de ejemplo del curso anterior: <http://wp.me/p2zBJ3-E5>.



Fig. 3. Ritmos cotidianos. <http://goo.gl/InfA7r>



Fig. 4. Ritmos cotidianos. Percusión corporal. <http://goo.gl/InfA7r>

A partir de este momento pueden verlos y autoevaluarse. Para ello, se les da una rúbrica que les servirá para evaluarse entre iguales, unos a otros y a ellos mismos. Los visionamos en clase, rellenamos las fichas de autoevaluación y comentamos los aspectos más destacados de cada uno. Al final, el alumno se siente realizado por su trabajo y entiende el proceso de aprendizaje como una unidad con un resultado.

Para mí, como docente, la evaluación de esta unidad es fruto de la observación continua del trabajo de los alumnos en clase, de la interpretación en directo y del vídeo que han producido. La calificación final tendrá en cuenta, además, la evaluación por rúbricas de los mismos alumnos, un aspecto fundamental.

En esta unidad, con el vídeo como herramienta para exponer tanto los contenidos como el resultado de los procedimientos, hemos abordado prácticamente todos los contenidos y objetivos establecidos por el currículo de música para 3º de ESO. Además, hemos trabajado por competencias y hemos sido capaces de evaluar todo el proceso a través del vídeo final.

De los cuatro bloques de contenidos establecidos por el currículo para este curso, los alumnos han trabajado todos ellos, escucha, interpretación, creación y contextos musicales.

El alumno ha tenido que aplicar estrategias de atención, audición interior, memoria comprensiva y anticipación durante el montaje e interpretación del número musical. Ha utilizado recursos corporales, vocales e instrumentales (aunque estos últimos no a la manera tradicional sino con objetos y sin emplear la voz hablada ni cantada), medios audiovisuales y tecnología, partituras, *musicogramas* y otras representaciones gráficas para la creación de la coreografía. Ha jugado con todos los elementos que intervienen en la construcción de una obra musical tales como el ritmo, el timbre, la textura, la forma, el tiempo y la dinámica. Ha realizado análisis auditivos y elaborado juicios en el paso previo a su creación con la visualización del vídeo de STOMP y la crítica que escribió en su blog.

Ha criticado su propia obra y la de sus compañeros en el aula. El alumno ha vivido la música en directo como un espectáculo. Durante todo el proceso, el alumno ha tenido que demostrar hábitos saludables de escucha y de respeto a los demás y especialmente, a partir de la fase de creación, ha tenido que demostrar que sabe trabajar en grupo con todo lo que ello implica.

Para la elección de los objetos que ha utilizado como instrumentos, el alumno en esta unidad ha tenido que explorar su entorno y su propio cuerpo en busca de materiales sonoros. Ha tenido que poner en práctica diferentes técnicas para la producción de ritmos y coordinarlos con los demás tales como la memoria, la

imitación y la improvisación. Además de trabajar en grupo, ha interpretado una obra musical original en grupo, y en ocasiones, también en intervenciones solistas. Ha integrado el ritmo en una coreografía con movimiento.

En la parte técnica, ha sido capaz de utilizar dispositivos electrónicos para la grabación de sus propias interpretaciones. Ha creado un blog como herramienta de difusión de sus creaciones y un banco de recursos para quienes quieran acceder a su aprendizaje. Para la composición de la parte rítmica de las coreografías, en muchos casos, han usado editores de partituras como [Noteflight](http://www.noteflight.com) que les ayudaban a visualizar y escuchar lo que iban creando.



Fig. 5. Herramienta online para la edición de partituras. www.noteflight.com

Finalmente, han creado un contexto para su número musical y han conocido y vivido las semejanzas entre espectáculos musicales actuales de gran éxito que nos remiten al origen del hombre y con él de la música. Han hermanado imagen y sonido para realizar una creación audiovisual que propone, a quien se acerca a ella, una reflexión sobre las posibilidades sonoras de todo lo que nos rodea y la discriminación entre ruido y música.

Y en cuanto al trabajo por competencias, esta unidad ha contribuido a todas ellas, a la cultural y artística por toda la sensibilidad que implica tanto el análisis como la creación musical; la autonomía e iniciativa personal a la hora de asumir roles en el montaje e interpretación de una coreografía; la social y ciudadana a la hora de trabajar en grupo; a la comunicación lingüística pues ha tenido que demostrar ser capaz de utilizar un vocabulario musical adecuado para escribir en su blog y comunicarse con sus compañeros a la hora de evaluar sus creaciones y montar su propio número musical; a aprender a aprender potenciando capacidades y destrezas como la atención, la concentración y la memoria; a la interacción con el mundo físico en su exploración sonora en búsqueda de timbres; y la competencia digital a través de su blog, la edición musical, la grabación y la edición de vídeos.

4.6 Un trabajo con un fin solidario

Quiero acabar el resumen de esta unidad didáctica en torno al vídeo contando que este año esta tema nos sirvió también para producir un vídeo con el que participamos en un proyecto solidario llamado [No HungerOrchestra](http://www.NoHungerOrchestra.com) que se puede ver en este enlace: <http://goo.gl/MvKx0u>. Aunque fue fruto de la casualidad y no estaba programado, la iniciativa para ayudar a terminar con el hambre en el mundo, se presentó delante de nosotros cuando trabajábamos en el aula con objetos cotidianos para hacer percusión. Un grupo de alumnos quiso usar cáscaras de nueces para interpretar una canción que se ha puesto este año de moda en colegios de todo el mundo y así grabar un vídeo con el que colaborar en esta iniciativa solidaria. El vídeo fue publicado en la página de proyecto y votado. Los alumnos se emocionaron al ver que su trabajo servía para contribuir a un fin solidario en la red.

Y como esta experiencia surgen muchas cada curso y suele ser el formato vídeo el elegido para poder participar.

5 Evaluación y consideraciones

Es indudable que el uso del vídeo en la clase de música contribuye especialmente a la adquisición de la competencia digital. Teniendo en cuenta que esta programación está orientada a abordar todas las profesiones relacionadas con la música es imprescindible el dominio de esta competencia pues la mayoría de estos ámbitos profesionales exigen de quienes se dediquen a ello un nivel muy alto. Además, como los avances en este ámbito se suceden a mucha velocidad, el alumno ha de adquirir la autonomía suficiente para adaptarse a los cambios y estar al día de las nuevas aplicaciones a su servicio. Porque no debemos olvidar que las nuevas tecnologías son herramientas y como tales tienen una función, no son un fin en sí mismo, y como tal deben ser presentadas a nuestros alumnos. Este año, el editor de vídeos que utilizan en clase se llama [WeVideo](#) y les da unas prestaciones que no les daba hace un par de años MovieMaker y mañana tendrán otro que mejore las posibilidades pero lo importante es que es el vídeo en sí y lo que al alumno le sirve de su uso en el aprendizaje de la música lo que perdura, lo que año tras año demuestra que llama su atención y le convence en su formato.

A lo largo de toda su historia, la música ha ido muchas veces de la mano de la imagen, creando espectáculos que han encandilado al público, desde la ópera al videoclip, pasando por una amplia variedad de formatos. Y seguirán juntas, pues ya se están creando nuevas formas de expresión audiovisual que abren horizontes que nuestros alumnos pueden explorar. Si el videoclip supuso una revolución para la televisión de su tiempo, otros formatos revolucionarán Internet. Y serán nuestros alumnos los que, con el empujón de un aprendizaje adecuado, estén capacitados para revolucionar su tiempo a través de esta unión tan fascinante que siempre han supuesto imagen y música.

Y no es sólo la forma, sino también el contenido pues el alumno de hoy, en la clase de música, ante un vídeo sigue respondiendo con atención, pero no podemos olvidar que no servirá de nada si el contenido del vídeo no responde en calidad, pues el alumno demanda originalidad y cercanía a su mundo. Si el contenido que encierra el vídeo se presenta como algo totalmente ajeno a él, poco atractivo y descontextualizado en relación a su aprendizaje, su respuesta será similar a la de una clase de un profesor que dicta apuntes que los alumnos copian sin pensar. Y está comprobado que el alumno responde mejor al aprendizaje de la música a través del vídeo que sólo con la audición. Y no tienen por qué excluirse, el alumno debe escuchar la música, de manera relajada y con atención y, si es posible, con los ojos cerrados, pero también debe moverse a su ritmo y expresarse con ella y ser capaz de dibujarla y unirla a una imagen. El vídeo sirve para acercarle ciertos contenidos y le ayuda a visualizar y escuchar los resultados de sus creaciones pero no lo es todo en la enseñanza musical; eso sí, es una parte importantísima y bien programado, de un gran potencial a la hora de motivar. Seleccionemos bien nuestros vídeos para brindárselos a nuestros alumnos, enseñémosles a filtrar su calidad y animémosles a expresarse a través de la música y que ellos lo puedan disfrutar como público a través de sus grabaciones.

El poder que tiene un vídeo de perdurar en el tiempo, y más aún desde que existe Internet, tiene también una enorme relación con el consumo de la música en la sociedad actual. Ante esta cuestión, el alumnado debe ser consciente de que la cantidad no es proporcional a la calidad y que esa posibilidad que le da el vídeo de hacer perdurar su creación musical también puede invertirse y dar paso a un océano de obras que se pierden en el anonimato por su falta de calidad... ¿o no? En todo caso es una fuente muy rica de debate y reflexión que fomenta ese espíritu crítico tan presente entre nuestros objetivos como docentes.

Seguiré orientando las miradas de mis alumnos hacia un lado u otro de la cámara según me interese sean receptores o emisores de las creaciones musicales que año tras

año se sucedan en mis clases de música, pues mientras sea motivador, el uso del vídeo es indispensable para la didáctica de la música, dando lugar a creaciones como las que he presentado en el marco práctico u otras como las que se pueden ver en el siguiente enlace: <http://musicaprofana.wordpress.com/videos/>.

Bibliografía

1. Bravo, J.L.: ¿Qué es el videoeducativo?, Comunicar, 6, (1996) pp. 100-105. En línea: <http://goo.gl/fEsBLx>
2. García Martínez, J.M.: La música étnica: un viaje por las músicas del Mundo. Madrid: Alianza Editorial, S.A. (2002)
3. Giráldez, A. (2007): «La educación musical en un mundo digital», Eufonía, 39, pp. 8-16. Enero 2007.
4. MENC: The National Association for Music Education.: Musik Makes the Difference: Music, Brain Development and Learning. (2000)
5. Monika y Hans-Günter Heuman: Musikgeschichte für Kinder, Schott Music GmbH & Co. Kg, Mainz, Germany. (2003)
6. Romero, F.J.: Percusión corporal en diferentes culturas, Música y educación: Revista trimestral de pedagogía musical, 76, págs. 46-97. 2008.
7. Sedeño, A.M.: Música e imagen: aproximación a la historia del vídeo musical, Revista Area Abierta, 3, 2002.
8. VV.AA.: Creación de contextos educativos integrando las TIC en el aula de música, Revista Eufonía, 39, enero-marzo 2007.

Biografía de la autora



Ana Alfonsel Gómez. Licenciada en Periodismo por la Universidad Complutense de Madrid y profesora de guitarra superior por el Conservatorio Superior de Música ‘Padre Antonio Soler’ de San Lorenzo de El Escorial, en Madrid. Su carrera profesional en la música comenzó hace 8 años como profesora de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Madrid. En 2009 publicó un capítulo sobre las compositoras del siglo XX incluido en el libro [Creadoras de música](#) que editó el Instituto de la Mujer. Actualmente trabaja como profesora de música de Educación Secundaria en el Colegio El Valle de la Comunidad de Madrid, cargo que ocupa y combina con otras labores de investigación, musicoterapia y periodismo musical. En 2010 pone en marcha un proyecto de musicoterapia llamado [Tempo de espera](#) que busca aliviar las esperas de los pacientes de oncología y que empieza a desarrollar en el Hospital Ramón y Cajal de Madrid, proyecto que sigue dirigiendo y con el que actualmente colabora el Colegio El Valle. En 2013 participó en las V Jornadas de Integración de las TIC en la enseñanza del CRIF Las Acacias con la conferencia [El viaje virtual de la música](#).

e-mail: a.alfonsel@cevg.es

Blog: musicaprofana.wordpress.com

Website: www.tempodespera.es

Twitter: [@musicaprofana](https://twitter.com/musicaprofana)

No pongas el vídeo ¡Créalo!

Ángel Alsasua Santos¹

¹ Colegio Salesianos Los Boscos,
Calle Música 9, 26002, Logroño, España
angelalsasua@gmail.com

Abstract. El vídeo se está convirtiendo en una de las herramientas preferidas tanto para los alumnos como para los profesores. El nivel de atención que produce en el alumno es altísimo, pero ha sido superado por las nuevas estrategias en las cuales el alumno es modelo, creador y observador. Estas estrategias convierten al alumno en protagonista de su propio proceso educativo, además de favorecer tanto el aprendizaje autónomo como el colaborativo. En este artículo se muestran experiencias concretas en las que en torno al vídeo surgen un tipo de proyectos que estimulan el interés de los alumnos.

1 Introducción

El uso del vídeo en el aula comenzó a tomar fuerza y generalizarse en los años ochenta. Este impulso que en un inicio se limitaba a utilizar el cine como elemento didáctico, dio paso a la creación y utilización de vídeos didácticos más específicos. Desde el primer momento se vieron las ventajas del uso de este tipo de medios audiovisuales, pero se encontraron las dificultades de conseguir producciones de calidad o adecuadas, a lo que se sumaba lo complicado de realizar producciones propias [1]. Estas dificultades se han visto superadas en los últimos tiempos por los avances tecnológicos actuales, la facilidad de acceso a los mismos y la formación de las personas en este campo. Es por ello que, en la actualidad, son muchas las aulas en las que se utilizan vídeos encontrados en Youtube, Vimeo u otras plataformas. Además, la comodidad que ofrece el acceso a las nuevas tecnologías ha permitido el desarrollo de producciones propias. Esta posibilidad de creación de vídeos en las propias aulas y la posible difusión de los mismos al ser colgados en internet, ha hecho que las posibilidades de este formato y su capacidad para motivar hayan crecido extraordinariamente.

La sencillez para encontrar, crear y difundir vídeos ha hecho que este recurso tome relevancia en el aula, pero no es el único motivo. Las ventajas que presentan los formatos audiovisuales -introduce variedad, permite trabajar elementos no verbales, desarrolla la comprensión, es un soporte cercano, permite trabajar aspectos lingüísticos en sus contextos, es una forma de llevar la vida real al aula [2]- se han incrementado y por tanto el vídeo se ha convertido en la herramienta de trabajo favorita para muchos profesores. Este incremento en las ventajas que tenía el vídeo se ha producido a medida que los nuevos alumnos han nacido en la era de los videojuegos e internet, de los dispositivos móviles y han sido capaces de desarrollar aprendizajes con herramientas y aplicaciones que ofrece la web 2.0. Por tanto el vídeo es un recurso más, y nos brinda multitud de posibilidades que podemos utilizar con todas las edades y en todos los niveles de enseñanza.

Las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías facilitan, como ya se ha comentado, la creación y edición de vídeos propios. Esto hace que el vídeo no sólo sea importante porque el nivel de atención que produce en los alumnos es altísimo;

sino que el proceso creativo del mismo convierte a dichos alumnos en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje y además favorece tanto el aprendizaje autónomo, como el colaborativo. Existen diferentes procesos de utilización de la creación de vídeos y su uso en el aula, desde la creación de vídeos tutoriales donde simplemente se explican contenidos, hasta la creación de otro tipo de vídeos que conlleven más dificultad. Estos vídeos a su vez, pueden integrarse en proyectos más complejos, como puede ser *The flipped Classroom* o el desarrollo de un proyecto colaborativo.

Este tipo de vídeos; además, aportan el valor de contribuir al desarrollo del aprendizaje autónomo por las posibilidades que ofrecen para flexibilizar el tiempo y el espacio para la autogestión de su formación académica, al facilitar su interacción con los elementos del contexto educativo en un ambiente dinámico. Todo el proceso de aprendizaje con el uso del vídeo se refuerza por la utilización constante de la estrategia de *Modelado* convirtiendo al alumno en modelo de su propio aprendizaje. Por tanto, el hecho de asumir el rol de profesor en la creación del vídeo comporta todos los beneficios que el modelado produce: incremento de la retención, motivación por la predisposición del alumno al asumir como propios los objetivos propuestos.

Por lo tanto, la creación del vídeo y su uso es un buen elemento para hacer protagonista al alumno de su propio proceso educativo. A partir de esa idea, el artículo expone la manera práctica en que se desarrolla el uso del vídeo en un contexto concreto, las aulas del Colegio Salesianos Los Boscos de Logroño. Este desarrollo práctico se asienta en la creación y utilización de vídeos, en algunos casos vídeos tutoriales, en proyectos como *The Flipped Classroom* o la clase invertida; o en el desarrollo del proyecto colaborativo mediante el uso del vídeo, llamado *¡C@ntamos Contigo!*; o en la realización de un vídeo educativo más complejo..

2 Propuestas de Vídeo en el Aula

2.1 *The Flipped Classroom* o la Clase al revés

The Flipped Classroom o la Clase al revés es un modelo pedagógico de trabajo que consiste en invertir los procesos de aprendizaje propios del aula. Es decir, trata de trasladar los aprendizajes realizados en el aula, fuera de ella. En la Clase al revés, los alumnos hacen las tareas en el aula y reciben las explicaciones del profesor de cada lección en vídeo o podcast para trabajarlas en casa.

El modelo *The Flipped Classroom* es un término que ha ido evolucionando desde que en 1990 el profesor de la Universidad de Harvard, Eric Mazur, incorporase una técnica denominada Instrucción Peer así llamada a la enseñanza just-in-time. Fueron los profesores de química Jonathan Bergmann y Aaron Sams quienes acuñaron el término *The Flipped Classroom* o la Clase al revés. Este modelo supone un giro novedoso en el sistema de aprendizaje, al que aporta los siguientes beneficios:

- *Permite personalizar el aprendizaje.* El uso del vídeo proporciona al alumno una mayor flexibilidad y autogestión del espacio-tiempo. Los vídeos pueden verse en el lugar que se desee y repetirlos tantas veces como sea necesario. De esta forma, el alumno se adapta a su propio ritmo de aprendizaje frente al del grupo-clase en el aula. El alumno dispone de un mayor espacio de tiempo para repasar los contenidos difíciles de asimilar. Por otro lado, el modelo pedagógico enriquece la labor del profesor en el aula y le proporciona una mayor dedicación a la atención a la diversidad.
- *Desarrolla la creatividad del alumno.* El vídeo es una excelente herramienta que impulsa el pensamiento y desarrolla la imaginación necesaria para transmitir los conocimientos en la grabación del vídeo.

- *Favorece el aprendizaje colaborativo.* El aprendizaje colaborativo es una estrategia de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla organizando a los alumnos en grupos, dividiendo las tareas y objetivos comunes, para realizar los proyectos propuestos en el aula.
- *Refuerza la relación entre docente y alumnado.* El modelo pedagógico implica al alumno de una manera activa y cooperativa, el papel del docente cambia respecto al tradicional basándose en la tutoría y el seguimiento guiado del alumno.
- *El alumno se convierte en modelo de su propio aprendizaje.* El vídeo, los compañeros y el propio profesor, ayudan a que se dé un entorno de aprendizaje social. El *Modelado* ayuda a formar la autonomía personal del alumno. Mediante el *aprendizaje observacional* se reproduce y practica la conducta cuyo modelo ha observado en el vídeo realizado por sus compañeros. El *Modelado*, como ya hemos comentado, hace que el nivel de retención se incremente considerablemente. Por ello, el vídeo se convierte en una herramienta muy potente en la mejora del aprendizaje, fruto de la motivación; ya que la predisposición del observador, en este caso el alumno, hace que asuma como propios los objetivos propuestos a través de la técnica. Por lo que esta estrategia es muy efectiva ya que dota al alumno de mayor protagonismo al integrarlo activamente en el proceso de grabación y edición del vídeo. Adoptar el rol de profesor, hace que se implique mucho más en la acción educativa, mejore su predisposición para aprender los contenidos e incremente considerablemente su nivel de atención en el momento del visionado. En este caso además, el *Modelado* resulta más eficaz al ser el modelo similar a los observadores.
 - *Potencia el desarrollo emocional.* El alumno aumenta su motivación interna, lo que también hace desarrollar una adecuada autoestima y unas habilidades sociales necesarias para el desarrollo emocional: hablar en público, normas del discurso, autoconocimiento de las potencialidades y limitaciones...

La información sobre *The Flipped Classroom* se puede ampliar en la web: <http://www.theflippedclassroom.es/what-is-innovacion-educativa/>

2.2 Experiencia The Flipped Classroom realizada en el Colegio Salesianos Los Boscos en Logroño (La Rioja)

Los alumnos de tercero de primaria del Colegio Salesianos Los Boscos implantaron el modelo *The Flipped Classroom* en la asignatura de matemáticas. Para experimentarlo centraron su trabajo en contenidos relacionados con la unidad didáctica *Medidas de Tiempo*, o en *dinámicas para la realización de problemas*. Dividieron la tarea en distintas fases que a continuación se presentan:

1. El paso previo que se da antes de introducir el modelo *The flipped Classroom* en el aula es informar a los padres sobre el modelo, su metodología, así como el desarrollo de actividades que se van a realizar. Para ello se convoca una reunión informativa, ya que el método de trabajo supone un cambio considerable respecto a la metodología de aprendizaje. Además, se entrega a los padres la hoja de autorización del permiso de grabación de imágenes en el caso de alumnos menores de edad.
2. Efectuada la reunión informativa con los padres, el profesor mantiene una sesión con los alumnos en la que presenta el modelo, su metodología, conjunto de actividades y los contenidos que se trabajarán.
3. Terminadas las sesiones informativas con alumnos y padres, el profesor comienza a desarrollar la actividad en el aula presentando los contenidos de la unidad didáctica. Un estudio realizado por la *Universidad de Standford* nos muestra la importancia que tiene emplear los vídeos después de la exploración

inicial del tema en el aula, y no antes [3]. *Con este estudio, mostramos que la investigación en la educación es útil porque a veces nuestras intuiciones acerca de lo que funciona son matizables*, concluye Paulo Blikstein.

4. Una vez mostrados los contenidos de la unidad didáctica, el profesor planifica un total de cuatro sesiones para explicar y desarrollar el proceso de elaboración de un vídeo junto a sus alumnos. En este caso serán ellos los protagonistas de la grabación de la clase magistral. Durante las dos primeras sesiones enseña los elementos necesarios para la producción de un vídeo: la escaleta, el guión literario, guión técnico y storyboard. Trabaja sobre ellos de forma colaborativa, divide la clase en grupos y marca los objetivos comunes y tareas a realizar. Una vez finalizado el trabajo en grupo, el profesor evalúa los trabajos y el grupo-clase selecciona el más indicado para ponerlo en práctica. En la tercera sesión el profesor reparte los guiones a los alumnos, que los leen y representan. Además; trabajan aspectos vocales, gestuales, dinámicas de interpretación, para ensayar sus intervenciones antes de la grabación del vídeo que se llevará a cabo en la cuarta sesión programada. Por último, la grabación se efectúa en una sesión.
5. Las sesiones destinadas a la elaboración del guión literario y técnico se realizaran durante la asignatura de *Lengua Castellana* y en las que se trabaja el storyboard e interpretación y grabación se integraron en el *área de Educación Artística*.
6. La fase de edición que completa la producción del vídeo, es realizada por los alumnos según la edad. Para ello se presentan las diferentes herramientas de edición de vídeo y audio, por ejemplo: Moviemaker, IMovie, Audacity,..
7. Finalizado el proceso de producción del vídeo, el resultado final se sube al canal de Youtube. Concluida esta acción se comparte la información en una entrada que se publica en el blog destinado al proyecto, en el apartado *Aprender a Aprender*: <http://boscosprimaria.blogspot.com.es/p/aprende-aprender.html>. Ante la posibilidad de que ciertos alumnos no dispongan de internet en su casa el profesor les facilitará un dispositivo de almacenamiento de datos (DVD, CD, memoria USB...) y en el caso de que no dispongan dispositivos lectores de vídeo el centro facilitará el uso de la sala de ordenadores.
8. De este modo, todo queda preparado para poner en marcha el método en el aula. En la clase de matemáticas el profesor presenta el vídeo, recomienda el espacio apropiado para efectuar el visionado del mismo fuera del aula, así como los dispositivos que se pueden utilizar para reproducir la grabación: dispositivos móviles, tablets, ordenadores... Por último, encarga a sus alumnos como tarea para trabajar en casa la revisión de los contenidos utilizando el vídeo.
9. Durante la clase siguiente el profesor inicia un debate en el que repasa los contenidos del vídeo. Seguidamente plantea una serie de ejercicios para practicar los conocimientos adquiridos.

En este punto, resulta muy efectivo insistir en la dinámica de trabajo para llevar a cabo el método, sobre todo la primera vez que se realiza cada acción. Una vez interiorizadas las líneas de actuación, el desarrollo del proceso se agiliza siendo asumido con naturalidad. A continuación, se adjuntan dos vídeos en el que se muestra el trabajo realizado por los alumnos de tercero de Educación Primaria para el proyecto.

Vídeo 1. Un alumno explica las medidas de tiempo mediante el *Juego del Tren*: http://youtu.be/72RqS_isT_E

Vídeo 2. Varios alumnos enseñan parte del proceso destinado a la realización de problemas: <http://youtu.be/ynYdwvCOW7M>

2.3 Desarrollo de un Proyecto Colaborativo con contenido audiovisual.

Como se puede apreciar a lo largo del artículo, cada uno de los modelos de aprendizaje en los que utilizamos el formato vídeo centran su foco de atención en torno a un único objetivo, integrar al alumno en su proceso de aprendizaje para convertirlo en el verdadero protagonista de la acción educativa. Para ello hemos ideado espacios de innovación, nuevas metodologías y estrategias, que potencian aprendizajes significativos utilizando como herramienta de trabajo el vídeo.

El proyecto colaborativo es una estrategia de trabajo común en el aula cuyo objetivo es desarrollar aprendizajes colaborativos mediante el trabajo por proyectos, tanto en el ámbito nacional como el internacional. El uso de las TIC se integra en este proceso buscando motivar al alumno mediante el trabajo reflexivo y creativo. En el proyecto colaborativo existen diferentes niveles de interactividad. El trabajo puede estar focalizado exclusivamente en el grupo-clase o en varios grupos-clase de un mismo centro educativo, o bien, colaborando entre aulas de diferentes regiones o países. Todo ello favorece la comunicación entre docentes y estudiantes ya que ambos están implicados al mismo nivel, colaborando, argumentando y debatiendo con un mismo objetivo común. Se puede ampliar esta información en la web: <http://goo.gl/EmMz1s>

2.4 Experiencia de Proyecto Colaborativo ¡C@ntamos Contigo! Schools Around the World

¡C@ntamos Contigo! es un proyecto colaborativo interdisciplinar que nace en el Colegio Salesianos Los Boscos de Logroño. Es un trabajo de colaboración que empieza en el propio centro a través del proyecto de innovación *El Coro en el Aula 2. 0-Coro Salesianos Los Boscos* y se extiende por colegios que desean unirse a este proceso de aprendizaje conjunto. Desde que se comenzó, han colaborado más de 30 centros educativos repartidos en tres continentes; Europa, América y África.

El vídeo es la herramienta principal del proyecto cuyo objetivo final es la consecución de un Videoclip Conjunto y el desarrollo de un Coro Virtual. En ¡C@ntamos Contigo! participan alumnos y profesores por igual, desarrollando los materiales pedagógicos y vídeos necesarios para realizar cada una de las tareas planificadas. Por este motivo, todos los materiales pedagógicos que genera el proyecto han sido realizados por alumnos y docentes que integran el proyecto. Para poder desarrollar la línea de actuación y organización del proyecto, los docentes interactúan por medio de redes sociales. Utilizan la herramienta *Hangout de Google* + para reuniones del claustro virtual e interactuar con los alumnos de otros centros.

Todas las tareas que se realizan en el proyecto giran en torno a una canción, los vídeos y materiales didácticos que se generan guardan conexión con esta canción que será interpretada por cada grupo. *Imagine de John Lennon con LSE* (lenguaje de signos en español) fue la primera canción interpretada y *Stand by me de John Lennon*, la segunda. El objetivo final del proyecto es la elaboración de un Videoclip Conjunto realizado por los centros participantes, así como la creación de un Coro Virtual. A continuación, se detallan los pasos a seguir para la consecución final de los objetivos establecidos en el proyecto.

- Creación de un *vídeo presentación* del proyecto. Uno de los materiales realizados por los alumnos es el vídeo presentación para dar a conocer el proyecto en otros centros. Este vídeo forma parte de los materiales didácticos que genera el proyecto y que se cuelga en el blog oficial de ¡C@ntamos Contigo!

Vídeo. Presentación trilingüe (español, inglés y lenguaje de signos) del proyecto ¡C@ntamos Contigo!-*Imagine con LSE*. Intervienen en el vídeo un alumno y la profesora intérprete de signos de la Asociación de Personas Sordas de La Rioja: <http://goo.gl/ytJoja>

- Para participar en el proyecto se envía desde los colegios un vídeo presentando al grupo con el que se va a preparar la canción. Este vídeo se publica en el blog principal para conocer los centros que se suman al proyecto.
Vídeo. Los alumnos del Colegio Salesianos Los Boscos presentan el proyecto *¡C@ntamos Contigo! Schools Around the World*. En esta ocasión el objetivo principal era sacar la actividad fuera del centro para mostrar la localidad de procedencia. Así lo hicieron 3 alumnos del Colegio Salesianos Los Boscos mostrando los enclaves más importantes de la ciudad, seleccionados por los alumnos del centro: <http://youtu.be/zR1MoaQP-TA>
- Para la consecución de los objetivos el proyecto aporta diversos *vídeos tutoriales* en los que se muestra como ensayar la canción, los gestos del lenguaje de signos, la coreografía para el montaje del *Vídeoclip Conjunto*... Por medio de este material los centros aprenden y unifican los criterios a seguir para la realización de las tareas propuestas. Estos vídeos se realizan por alumnos de Educación Primaria y Secundaria con la coordinación de los profesores en el Colegio Salesianos Los Boscos.
Vídeo 1. La intérprete de signos enseña los gestos de la letra de la canción en lenguaje de signos: <http://goo.gl/V9Rwrq>
Vídeo 2. El coro ensaya parte de la segunda voz de la canción Stand by Me: <http://goo.gl/KtoXnl>
- Como se ha anotado anteriormente, la tarea principal diseñada para todos los centros educativos es la grabación del *Vídeoclip Conjunto* en el que interpretan las canciones asignadas. En el vídeo los grupos cantan y ejecutan una coreografía que previamente ha sido diseñada y plasmada en un *storyboard*. Ciñéndose cada centro a la línea de actuación que marca el guión diseñado por el coordinador del proyecto. Una vez finalizada la edición del vídeo, los centros envían su vídeo para luego utilizar las imágenes seleccionadas y dar forma al *Vídeoclip Conjunto*.
Vídeo 1. Interpretación de la canción *Imagine con LSE* en el que interviene el Coro Salesianos Los Boscos y el grupo de Danzaterapia Corazones Integrados: <http://goo.gl/25gwpg>
Vídeo 2. Vídeoclip Conjunto *¡C@ntamos Contigo! Schools Around the World* <http://goo.gl/cthiAo>
- Otro de los objetivos del proyecto es el desarrollo de un *Coro Virtual-Virtual Choir*. Un coro virtual es el resultado de la interpretación de un tema musical previamente grabado por los alumnos individualmente desde una *webcam*. Una vez recopilados, se edita el vídeo *Coro Virtual-Virtual Choir* agrupando la imagen de todos los cantantes dando como resultado un coro formado por componentes de los diferentes centros educativos. Para ello, los alumnos deben grabarse por medio de una webcam, en el lugar que ellos deseen, utilizando el *Vídeo Tutorial* y la herramienta *Vídeo Karaoke Virtual*. Una vez realizada la grabación, se envía al coordinador del proyecto para incluirla en el montaje del vídeo *Coro Virtual-Virtual Choir*. El vídeo tutorial muestra de forma gráfica la información necesaria para un correcto uso de la herramienta *Vídeo Karaoke Virtual*. Este vídeo es el que utilizarán los integrantes del *Coro Virtual-Virtual Choir* para grabar su interpretación de la canción. Podéis ver toda la información sobre esta iniciativa en el blog asignado para esta actividad: <http://goo.gl/pPns6S>
Vídeo 1. Contiene el Vídeo Tutorial que está enlazado con al Vídeo Karaoke Virtual: <http://goo.gl/WPhK7f>
Vídeo 2. El resultado final de esta experiencia se puede consultar en el siguiente vídeo: http://youtu.be/GI8Vc_7YW1A

3 Desarrollo de una tarea integrada en la que se incluye el vídeo

Como se ha visto en los anteriores apartados, se han utilizado el vídeo como herramienta principal en diferentes tipos de proyectos. En este apartado, concretaremos como desarrollar una tarea integrada que incluye el vídeo como elemento principal para desarrollar las competencias.

La realización de un vídeo presentación es una tarea integrada que desarrolla el aprendizaje y aumenta el perfil competencial del alumno. Richard Gerver dice:

Creo que nuestro papel como escuelas, como educadores, como padres, es ayudar a que nuestros hijos se desarrollen de modo que sean capaces de alcanzar todo su potencial y puedan contribuir de manera significativa al mundo como ciudadanos adultos plenos... El programa de estudios debe ser visto como una manera expansiva que engloba cada momento de la vida escolar. No debería estar constreñido por la noción de horario, asignatura... [4].

El proceso de grabación, edición y difusión de un vídeo introduce al alumno en contextos muy variados y lo convierte en protagonista, de tal manera que éste se pone en la tesitura de aplicar todos los conocimientos y habilidades adquiridos para enfrentarse a la finalidad de la tarea. El vídeo es un medio tecnológico que por sus posibilidades expresivas alcanza un alto grado de motivación en el alumno y por el resultado final hace que se sienta realizado.

La realización del vídeo con una orientación competencial supone aplicar contenidos de diferentes áreas de conocimiento. La enseñanza por competencias hace que aunque partamos de un área concreta (Lengua Extranjera: Inglés) pasemos por contenidos de otras áreas como Lengua Castellana, Educación Artística, Educación Física... Con esta tarea se busca que el alumno realice un producto final con cierta relevancia social e interés personal, donde muestre y aplique lo que sabe, e investigue y pregunte lo que no sabe. El resultado final es un vídeo donde el alumno demuestra los conocimientos en diversos contextos. Por eso este vídeo presentación se encaja dentro de la enseñanza por competencias, las cuales tienen un matiz claro con el saber hacer.

La consecución de las competencias se puede observar a través de acciones concretas. Por medio de esas acciones definidas en el contexto del vídeo, se evalúan los conocimientos, las habilidades, los valores y la motivación del alumno.

3.1 Desarrollo de la actividad vídeo presentación para el proyecto colaborativo *Movies at School*

Los alumnos *de primero de Educación Secundaria* realizan la actividad con el objetivo de grabar un vídeo presentación para participar en el proyecto colaborativo *Movies at School*. **Vídeo.** Resultado final del vídeo presentación de *Movies at School*. <https://www.youtube.com/watch?v=tWV0bfbdboso>

Movies at School es un proyecto bilingüe en el que alumnos de España y Estados Unidos trabajan diferentes competencias curriculares a partir de una proyección audiovisual que promueve la plataforma educativa IneveryCREA. A continuación se pasa a detallar la actividad; en primer lugar se muestra la fase de inicio en la que los alumnos elaboran un guión literario (Figura 1), un guión técnico (Figura 2) y la escaleta del vídeo (Figuras 3). Esta tarea previa es necesaria realizarla antes de la grabación del vídeo. También se presenta los criterios de evaluación y rúbricas. Podemos ver, como ejemplo, la tarea elaborada por *Iban Segura* (psicopedagogo, maestro y director pedagógico del centro) que presentamos en el siguiente enlace: <http://goo.gl/89SM2P>

<i>Escaleta</i>
Escena 1: EXT. PATIO DÍA Se ve el patio desde el balcón de arriba.
Escena 2: EXT. GALERÍA 2º PISO VISTAS AL PATIO DÍA La profesora de inglés presentará el colegio.
Escena 3: EXT. GALERÍA 2º PISO. DÍA Barrido con la cámara por el pasillo de la galería hasta llegar a un alumno que espera en la puerta de clase.
Escena 4: EXT. GALERÍA 2º PISO. PUERTA DEL AULA. DÍA Un alumno saluda y presenta su clase, animando a conocerla.
Escena 5: INT. ENTRADA AL AULA. DÍA Una alumna aparece y hace avanzar la cámara hasta el centro de la clase.
Escena 6: INT. AULA. DÍA. Otra alumna anuncia una de sus habilidades y todos empiezan a cantar y hacer ritmos.
Escena 7: INT. AULA. DÍA Al finalizar la canción, un alumno corre desde el final de aula a la cámara y presenta la habilidad de bailar.
Escena 8: INT. AULA. DÍA Todos los alumnos se levantan de las mesas y bailan por la clase al ritmo de una música moderna.
Escena 9: INT. AULA. DÍA Acaban de bailar de forma repentina y un alumno nuevo aparece en cámara para mostrar su interés por el proyecto.
Escena 10: INT. AULA. DÍA Todos se despiden y empieza a sonar una música de fondo.
Escena 11: EXT. PATIO. DÍA Misma imagen del patio del principio.
Escena 12: INTRODUCCIÓN DE FOTOS DE ALUMNOS
Escena 13: CRÉDITOS
Escena 14: EXT. PATIO. DÍA Misma imagen del patio del principio.

Fig.1. Ejemplo de *escaleta* realizada por alumnos de primero de Educación Secundaria del Colegio Salesianos Los Boscos.

<i>Guión literario</i>
<p>Escena 1: EXT. PATIO DÍA</p> <p>Se ve el patio desde el balcón de arriba y la información del colegio sobreimpresa a la izquierda de la imagen Colegio Salesianos Los Boscos Logroño (La Rioja). Las banderas y cintas que decoran el patio se mueven levemente por el viento y se oye al fondo a los niños jugar en el patio.</p>
<p>Escena 2: EXT. GALERÍA 2º PISO VISTAS AL PATIO DÍA</p> <p>La profesora de inglés, aparece ya situada, apoyando su brazo en la barandilla del balcón que da al patio. Se dirige a la cámara diciendo:</p> <p>Evelyn: Hi! My name is Evelyn. I'm the English teacher. This is my school, Salesianos Los Boscos. It's a small school in the centre of Logroño, La Rioja. We are overjoyed to exchanged experiences with you in this project.</p>
<p>Escena 3: EXT. GALERÍA 2º PISO. DÍA</p> <p>Barrido con la cámara por el pasillo de la galería hasta llegar a un alumno que espera en la puerta de clase. Se oyen las voces de los niños de fondo.</p>
<p>Escena 4: EXT. GALERÍA 2º PISO. PUERTA DEL AULA. DÍA</p> <p>Un alumno con vestimenta moderna dice: Hi! My name is Iván and I'm studing the first year of Secondary School. Those are my classmates. Follow me!</p> <p>Hace gesto con la mano para invitarte a pasar y comienza a andar hasta la puerta de la clase.</p>
<p>Escena 5: INT. ENTRADA AL AULA. DÍA</p> <p>Una alumna aparece y hace avanzar la cámara hasta el centro de la clase. Mientras camina hacia atrás se pueden observar al resto de alumnos sentados encima de las mesas. Ya situada en el centro dice: This is my class. We are thirteen years old. We are a living group and we want to show you our skills.</p> <p>Al acabar de hablar invita con la mano a observar lo que hacen y se sienta en la parte izquierda de la U formada con los pupitres.</p>
<p>Escena 6: INT. AULA. DÍA</p> <p>Una alumna salta de supupitre situado a la izquierda y presenta: We love singing. Look!</p> <p>Se vuelve a sentar y empiezan a cantar con ritmos.</p>
<p>Escena 7: INT. AULA. DÍA</p> <p>Al finalizar la canción, un alumno corre desde el final del aula a la cámara y dice: And dancing! Come on!</p> <p>Vuelve corriendo hacia atrás moviendo los brazos, mientras todos se van levantando.</p>
<p>Escena 8: INT. AULA. DÍA</p> <p>Todos los alumnos se levantan de las mesas y bailan por la clase mezclándose entre ellos. Al final van bajando la intensidad de sus movimientos mientras se colocan en sus sitios.</p>
<p>Escena 9: INT. AULA. DÍA</p> <p>Acaban de bailar de forma repentina y un alumno nuevo aparece en cámara para mostrar su interés por el proyecto. El alumno dice: We are completeted elated to be with you in this project!</p>
<p>Escena 10: INT. AULA. DÍA</p> <p>Todos se despiden con ritmos y luego dicen en alto See you soon!! moviendo los brazos.</p>
<p>Escena 11: EXT. PATIO. DÍA</p> <p>Misma imagen del patio del principio sin sobreimpresión de letras y con música de fondo.</p>
<p>Escena 12: INTRODUCCIÓN DE FOTOS DE ALUMNOS</p> <p>Aparecen diferentes fotos de los alumnos de 1º de ESO con los libros de Inglés, en clase, con palabras en inglés (Great), en el patio... cada foto durará tres segundos. Algunas en color y otras en blanco y negro.</p>
<p>Escena 13: CRÉDITOS</p> <p>Aparecerán los nombres de los profesores implicados y de la clase de 1º ESO. El colegio y el nombre del proyecto Movies at the school 2014.</p>
<p>Escena 14: EXT. PATIO. DÍA</p> <p>Misma imagen del patio del principio.</p>

Fig.2. Ejemplo de *guión literario* realizado por alumnos de primero de Educación Secundaria del Colegio Salesianos Los Boscos.

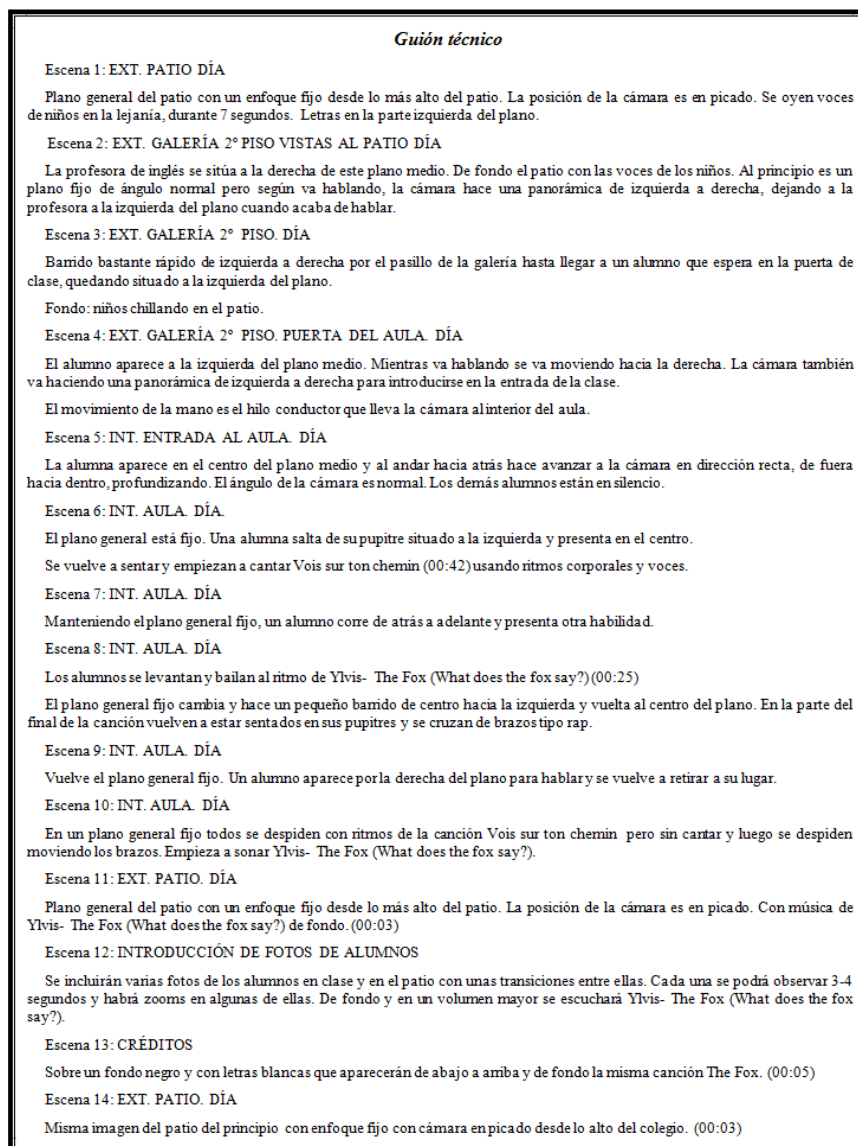


Fig.3. Ejemplo de *guion técnico* realizado por alumnos de primero de Educación Secundaria del Colegio Salesianos Los Boscos.

4 Conclusiones

La aportación del vídeo al proceso de aprendizaje incorpora un amplio abanico de posibilidades con las que el alumno se siente claramente identificado. El recurso no solo resulta interesante por conseguir focalizar su atención en el aprendizaje de conocimientos, sino porque le hace ser sujeto activo de su proceso de aprendizaje. Además, favorece el desarrollo integral de la persona y potencia su práctica tanto en el aprendizaje autónomo, como el colaborativo. En definitiva, el vídeo es un recurso sumamente atractivo para al profesor y el alumno, que convierte el aula en un espacio de creatividad, expresión y consigue que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle de forma natural.

Bibliografía

1. Moreno, M.: El vídeo en el aula. @gora digit@l Universidad de Huelva. <http://goo.gl/Ofihno> (2004). Consultado el 20 de Marzo de 2004.
2. Corpas, J.: La utilización del vídeo en el aula de E/LE. El componente cultural. Actas del XI Congreso Internacional de ASELE, 785-792 (2000)
3. Schneider, B., Wallace, J., Blickstein, P., Pea, R.: Preparing for Future Learning with a Tangible User Interface: The Case of Neuroscience. Transactions on Learning Technologies, vol. 6, no. 2, 117-129 (2013)
4. Gerver, R.: Crear hoy escuela del mañana. Editorial SM (2013)
5. Canal de Youtube – Ángel Alsasua: <http://goo.gl/fQHCA7>

Biografía del autor



Ángel Alsasua es profesor especialista de música en el Colegio Salesiano Los Boscos de Logroño (La Rioja). Dirige los proyectos de innovación educativa El Coro en el Aula 2.0-Coro Salesianos Los Boscos, ¡C@ntamos Contigo! y Virtual Choir. Posee el título de armonía así como estudios de dirección coral. Durante varios años dirigió el Coro Universitario de La Rioja. Ha impartido cursos en el Centro de Formación para profesores de La Rioja, así como en el Centro de Formación para profesores de Castilla y León. Sus proyectos han recibido diferentes reconocimientos como es el caso de ¡C@ntamos Contigo!, que ha obtenido el sello de Buenas Prácticas Iberoamericanas Leer.es que otorga el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, y ProyectoCREA, a través de la plataforma educativa IneveryCREA. A modo personal, fue nombrado Profesor del mes por la plataforma educativa IneveryCREA.

Correo electrónico: angelalsasua@gmail.com

Blog My Educative Experiences: <http://angelalsasua.com/>

Blog ¡C@ntamos Contigo!

<http://cantamoswithyou.blogspot.com.es/>

Twitter: <https://twitter.com/angelalsasua>

Vamos a contar el cole: *Así fuimos, así somos, y así queremos ser.* Presentando nuestro colegio. Un proyecto de centro utilizando el vídeo como elemento conductor

Francisco Jesús Montero Arranz¹

¹ Colegio Nuestra Señora de la Merced,
Avenida Alfonso XIII, 165,
28016 Madrid
pacomonteroarranz@gmail.com

Resumen. El presente trabajo pretende mostrar el proyecto realizado en el Colegio Ntra. Sra. De la Merced, de Madrid, durante los meses de enero y febrero de 2014, en el área de Informática. Se trabajaron los contenidos de edición de vídeo de la asignatura a través de un trabajo colectivo documental utilizando diversas metodologías de innovación educativa.

1 Introducción

*Con mis maestros he aprendido mucho;
con mis colegas, más; con mis alumnos todavía más.
Proverbio hindú*

*Educar a un niño no es hacerle aprender algo que no sabía,
sino hacer de él alguien que no existía.
John Ruskin (1819-1900)
Crítico y escritor británico.*

Al iniciar el presente curso escolar 2013-2014, los dos profesores de Informática de 4º de ESO del Colegio Ntra. Sra. de la Merced (José Manuel Miguel Mínguez - [@jmmigul](#)- y un servidor -[@fjmontero](#)-) convenimos que este año teníamos que intentar llevar a cabo un proyecto que implicara a una buena parte de la comunidad educativa.

Sabedores de que recibíamos a un grupo de alumnos complejo (bastante inquietos y a la vez difíciles de movilizar en lo académico, con cierta diversidad en capacidades, motivaciones, situaciones personales -algunas muy duras- y escolares...), decidimos asumir el reto de involucrarnos con ellos en un proceso de creación de un documental que ha intentado reflexionar con ellos y explicar al resto del centro quiénes somos, qué hacemos, qué nos mueve a ser quienes somos como colegio. Quisimos darles la oportunidad de que sintieran que sus profesores confiaban en ellos y de que se hacían cosas diferentes.

En el mes de diciembre, realizamos una pequeña experiencia piloto con algunos de estos alumnos en la que les propusimos grabar a compañeros de todas las clases del colegio felicitando la Navidad; y, aunque un poco *chapucera* técnicamente, la experiencia de relación entre alumnos de diferentes etapas nos gustó. Somos dos profesores a los que no suelen asustarnos los pequeños retos, las dificultades, el no tener experiencia previa o el no saber cómo hacer. Y este proyecto surge un poco de un *¿y por qué no?*, que tantas veces ha movido a la creatividad humana. Este proyecto surge también de la necesidad generar y mantener vínculos entre alumnos de diferentes etapas y ciclos, de generar sentido de pertenencia con su centro educativo y

nuevas relaciones entre alumnos y profesores. Queríamos contar historias, usando como excusa que en la programación didáctica teníamos incorporado un tema de tratamiento digital de imágenes y vídeos.

Otro de los objetivos era obtener un vídeo realizado por los alumnos/as como herramienta de marketing escolar, para poder “contar el cole” también en nuestra Web de centro. Cuando tengamos todos los permisos necesarios, lo publicaremos convenientemente.

Para nosotros era un desafío crear un proyecto ilusionante para los alumnos, como así ha sido y mostraremos en el apartado referente a la auto y coevaluación del proyecto. También era un desafío el dar libertad a los alumnos/as para trabajar con cierta flexibilidad, formando un mismo equipo con los profesores, desde una perspectiva de proyecto común y también desde una perspectiva técnica, aprendiendo juntos procesos y herramientas digitales.

De esta manera es como pusimos en marcha el proyecto *Vamos a contar el cole, talará*, también llamado *Así fuimos, así somos y así queremos ser*.

Es necesario poner en práctica una pedagogía de la ilusión, no hecha por ilusos, sino por ilusionados.

2 La metodología

Normas para realizar un Critical Friends:

Exigente con el contenido, suave con la persona.

Compartiendo el aire (hablando y escuchando).

Siendo amables, concretos y constructivos

Protocolo para Project Tuning. Col·legi Montserrat. Barcelona

Antes de comenzar a realizar el proyecto con los alumnos/as, les propusimos en una comunidad de Google+ creada para este curso algunos ejemplos de vídeos (a la que no acceden demasiado, hemos de reconocer que esta de momento “no es su red”) y actividades que podían realizar. Entre otros, propusimos vídeos del Proyecto LOVA²⁴, ejemplos de vídeos educativos relativos a contenidos del estilo *Esta es mi escuela*²⁵, lipdubs, *el rap de mi colegio*, un ejemplo de vídeo documental sobre Escultura Creativa²⁶ realizado en nuestro centro el curso pasado²⁷, les dimos sugerencias para poder escribir un guión²⁸, sugerencias respecto a técnicas²⁹ y lenguaje cinematográficos³⁰, aplicaciones para editar vídeo³¹, comunidades de Google+ para visualizar cortos educativos³², nociones y ejemplos de *storyboard*³³...

Los alumnos empezaron a vivirlo con un poco de agobio, ante la dificultad de lo que se les estaba planteando y las dificultades a priori que estaban imaginando, por lo que tuvimos que inyectar algunas dosis de Pedagogía de la Ilusión, mostrando un horizonte posible, una sensación de proyecto común, una oportunidad para el encuentro con las diferentes personas de la comunidad educativa, una ocasión de crear en libertad, una idea de proyecto asumible.

²⁴ <http://proyectolova.es/documental/>

²⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=J5g2Anbe7Ng#t=146>

²⁶ <http://colegiolamercedmadrid.blogspot.com.es/2013/04/taller-de-escultura-creativa-semana.html>

²⁷ <http://youtu.be/tbuLW-0wYCU>

²⁸ <http://www.abcguiionistas.com/novel/index.php>

²⁹ <http://goo.gl/p8bi4t>

³⁰ <http://www.slideshare.net/profemas/planos-cinematografico>

³¹ <http://goo.gl/Wqm1UN>

³² <http://goo.gl/5fjCdd>

³³ <http://marthadominguez.files.wordpress.com/2013/12/storyboard-03.jpg>

La metodología empleada fundamentalmente ha sido la de PBL (de sus siglas en inglés *Problem Based Learning* – Aprendizaje basado en problemas, ABP, en castellano) y la de aprendizaje cooperativo, mezclada con otras pequeñas experiencias como *critical friends*³⁴, y vinculada también al trabajo con inteligencias múltiples y el trabajo por competencias.

2.1 Metodología PBL

Creemos que en esencia nuestro proyecto cumple buena parte de los pasos marcados por Jordi Guim en la figura 1. ¿Lo habremos conseguido? Pensamos que sí, ya que en la propuesta, y en la ejecución de la misma, se han cumplido en buena medida todos estos condicionantes. No se han explicado contenidos previos, los alumnos han trabajado en pequeños grupos planteando el proceso a seguir, han practicado y desarrollado habilidades, han podido observar y reflexionar sobre actitudes, han tomado responsabilidades. Todas estas son premisas propias del aprendizaje basado en problemas.

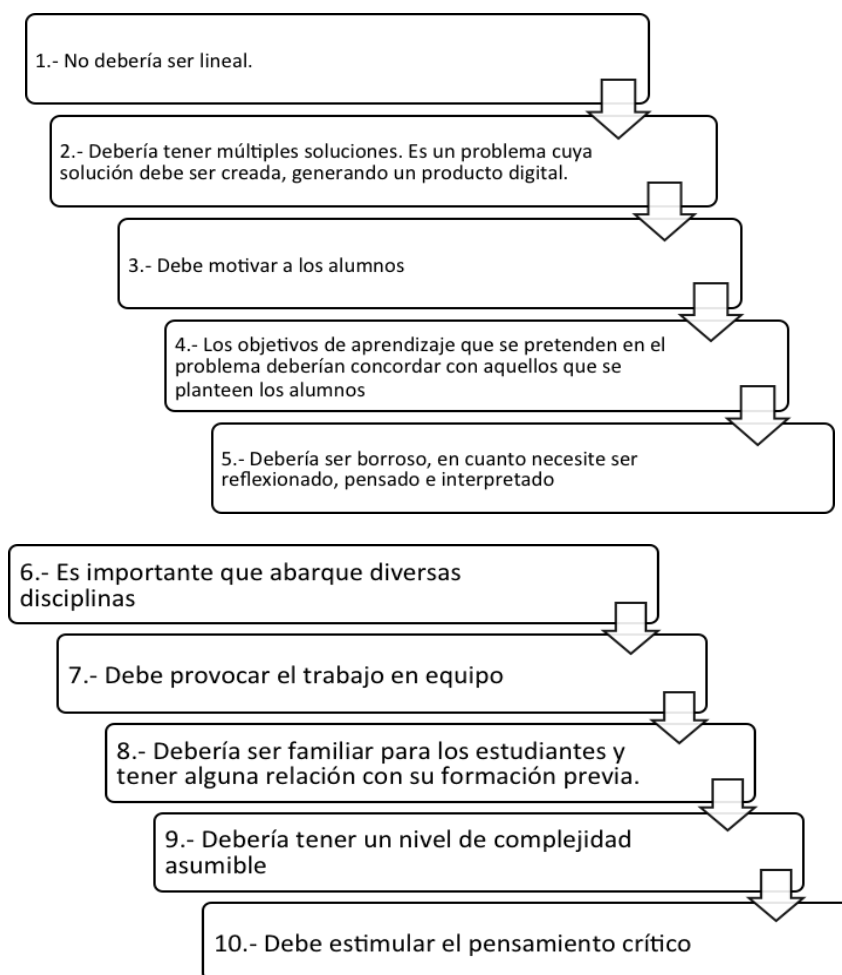


Fig. 1. Pasos necesarios para resolver un buen problema³⁵

³⁴ <http://goo.gl/rgfHMM>

³⁵ <http://goo.gl/7mgwt6>

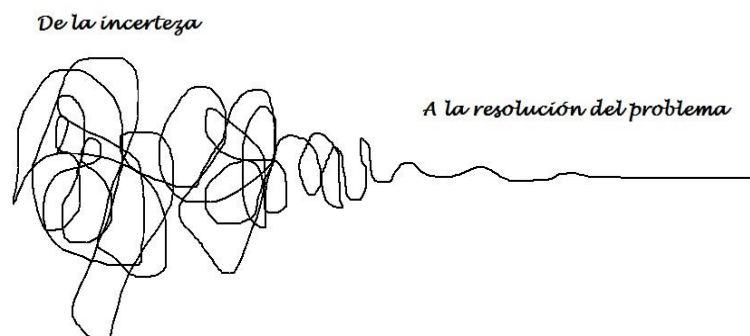


Fig. 2. De la incerteza a la resolución del problema. Desenmarañando el reto.

2.2 Metodología inclusiva

Inicialmente los profesores hicimos las parejas de trabajo, para evitar que los alumnos se pusieran con sus amigos y compañeros habituales, o se unieran por competencia académica, dejando de lado a alumnos menos competentes o menos populares. En algunos casos hemos trabajado en tríos, para poder realizar un proyecto inclusivo en el que todos tuvieran su protagonismo (alumnos de nacionalidad e idioma diferentes pertenecientes al Aula de Inmersión Lingüística, o alumnos con necesidades educativas especiales de nuestro Aula de Apoyo a la Integración que debían sentirse incorporados e involucrados en el proyecto, en la medida de sus posibilidades). Se les ha procurado compañeros en principio más competentes académicamente para que pudieran acompañar y conocer sus carencias. Estos compañeros han disfrutado de la suerte de conocer mejor y aprender junto a unos alumnos que tienen alguna discapacidad y muchas capacidades posibles a desarrollar.

Para que los vídeos fueran inclusivos, se pidió a los alumnos que en la medida que pudieran, pusieran subtítulos a las entrevistas, sobre todo cuando la calidad y claridad del sonido no fuera suficiente.

2.3 Metodología cooperativa

A continuación se describen los aspectos de la metodología de trabajo cooperativo tenidos en cuenta en el proyecto.

- Se han creado grupos heterogéneos.
- Trabajo de habilidades sociales: respeto, pedir la palabra, expresar opiniones, escuchar, pautar tiempos, resolución de conflictos, petición y concesión de ayuda.
- Corresponsabilidad ante los retos, descubrir potencialidades y no tanto las debilidades personales o competenciales. Sentirse parte de un proyecto común, donde se trabaja por el beneficio de todos. La exigencia es incluso mayor que en trabajo individual, y se intenta dar oportunidades a los alumnos/as más desmotivados, siendo sus iguales los que intentan "tirar" de ellos, teniendo el encargo explícito de evitar "polizones" (alumnos que no colaboran).
- Se han dado pautas de trabajo en equipo cooperativo, como que dentro de un equipo todos ayudan a todos, nadie niega ayuda a otros e incluso se deja de hacer la propia tarea si es necesario ayudar a otro. Se ha insistido en que el éxito de cada miembro del grupo era el éxito de todos, y especialmente los más frágiles.
- Se exige al grupo que trabaje con la mayor autonomía posible y que autorregule su trabajo.

Consiste, básicamente, en que en pequeñas sesiones de cinco minutos, diferentes miembros de equipos, cuentan a sus compañeros las características básicas de un proyecto en el que ya están trabajando, en su primera etapa, y tienen perfilado cómo lo van a realizar, y una idea del producto final.

Los compañeros escuchan atentamente, hacen preguntas aclaratorias, y, a modo de lluvia de ideas con *post-it*, les hacen sugerencias de mejora y alaban lo que les haya parecido mejor de las propuestas elaboradas, que están en plena fase de creación para su puesta en marcha inmediata. En cierto modo, es una especie de *Like* de Facebook, los alumnos se sienten arropados por sus compañeros en sus procesos creativos. Las críticas negativas y/o los límites a las ideas están prohibidos terminantemente (aunque creo que esto no estaba en la metodología original, y es lo que habitualmente nos sale de forma natural)

Creo que esta forma de trabajar genera buenas relaciones entre compañeros, se fomenta la práctica reflexiva, la crítica constructiva, la sensación de proyecto compartido, el enriquecimiento real de los proyectos, la creatividad e inteligencia colectivas, y el estar pendientes unos de otros a lo largo de todo el proceso de trabajo, ya que todos han oído hablar a todos. También ayuda a que los alumnos expresen explícitamente su manera de llevar a cabo proyectos, se enfrenten al escrutinio de los compañeros, se ayuden unos a otros, compartan valores y responsabilidades, y según mi hija pequeña, también ayuda a abrir la mente.

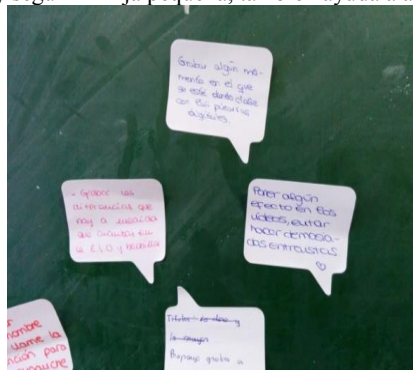


Fig. 3. Sesión de critical friends con *post-it*. Aspectos positivos y mejorables.

Al profesor también le resulta útil, porque mejora la relación con los alumnos, y mejora la práctica docente, generando cambio en la formación de los alumnos/as y en las propias dinámicas del centro. Podemos ver la experiencia concreta con este grupo en el siguiente vídeo: *Critical Friends. Una pedagogía para la colaboración* <http://youtu.be/MSWkvATEPDM>.



Fig. 4. Sesión de critical friends. El equipo de *making-off* viene a grabar una parte de la sesión .

2.4 Metodología de Inteligencias Múltiples

Por último, la didáctica de las inteligencias múltiples también ha sido contemplada en este trabajo. Se trata de un modelo que intenta sacar a la luz los dones de los estudiantes que pueden ser capaces de aprender de muy diversas maneras. Por ese motivo se proponía un proyecto tan abierto, en el que se sugerían *a modo de cebo* - a modo de iniciador de la creatividad y de la motivación, queríamos decir- actividades de diversos tipos, para que cada alumno pudiera expresarse de la manera que más cómodo le resultaba. Esta metodología y la metodología competencial están íntimamente relacionadas, y algunas de las actividades y de las intenciones educativas pueden resultar solapadas y difusas por ese motivo.

Todos somos tan diferentes porque poseemos diferentes combinaciones de inteligencias, y podemos enfrentarnos de diferentes maneras a numerosos problemas y posibilidades que se nos planteen en esta vida.

Howard Gardner (1987)

Gardner estableció que la inteligencia trata sobre la capacidad de resolver problemas y crear productos en un entorno rico en contextos. Con esta teoría, se convertía a la inteligencia en un concepto funcional, en relación con las actividades que podemos hacer para aprender. Y eso es lo que nos hemos propuesto: ¿qué entorno hay más rico en contextos que la propia escuela en la que cada alumno pasa entre seis y ocho horas diarias?. ¿Cómo podemos aprender de una manera más rica que imaginando, diseñando y haciendo?.

Todas las actividades relacionadas con las ocho inteligencias no fueron propuestas ni exigidas de manera explícita a los alumnos, pero sí fueron sugeridas de manera transversal para que pudieran diseñar diferentes contextos de grabación y edición del trabajo. Veamos poco a poco las posibilidades sugeridas y llevadas a cabo organizadas por categorías de inteligencias:

2.4.1 Inteligencia verbal-lingüística:

- Se sugirieron tareas de escritura creativa, ya que se solicitaba a los alumnos/as que realizaran un guión del documental que iban a realizar, así como un *Storyboard*.
- Se les solicitó también hablar de manera formal, y que expusieran oralmente sus proyectos a sus compañeros a través de la sesión de *critical friends*. Los compañeros debían improvisar en función de lo escuchado sus sugerencias de mejora. Y la actividad se convertía en cierto modo en un debate sobre cómo mejorar los proyectos.
- Asimismo, se les pidió realizar un diario de trabajo-agenda para favorecer su metacognición y expresar lo que iban haciendo y lo que les iba pasando en el desarrollo del proyecto.
- El principal encargo encomendado a los alumnos era la creación y narración de historias, personajes y experiencias del centro, y se les pedía que ejercieran de relatores de la historia.

2.4.2 Inteligencia lógico matemática:

- Había incorporadas destrezas como el cálculo del tiempo total del cortometraje, el reparto en diferentes escenas, la sincronización de efectos visuales y sonoros, así como la música de fondo.
- Por el reparto de los capítulos, a veces era necesario establecer relaciones entre diferentes temáticas a abordar en el capítulo, de forma que el hilo argumental del vídeo fuera coherente.

2.4.3 Inteligencia visual espacial

- Ha sido necesario activar la *imaginación activa*, pensando y fantaseando en función del hilo argumental diseñado en los espacios en los que grabar, las diferentes planos de grabación y encuadres.
- Asimismo, fue necesario *dibujar* o expresar visualmente las historias a contar, ya que se solicitó a los alumnos la ejecución de un Story Board.

2.4.4 Inteligencia cinética corporal

- Los alumnos han tenido que *moverse literalmente por todo el colegio* para poder llevar a cabo las grabaciones, buscando los espacios y personas adecuados.



Fig. 5. Trabajando la inteligencia cinético corporal.

- En algunos capítulos los alumnos han grabado e incorporado escenas en las que los alumnos/as de otros cursos hacían actividades en movimiento, como bailar, ejercicios físicos, correr por el patio, andar a gatas, colgados de los brazos por escaleras de braquiación, andar en equilibrio, trepar (todas ellas actividades de estimulación temprana que activan las redes neuronales que utilizarán los niños en el futuro)...

- Se sugirió la creación de un lipdub, un *flash mob*, un rap o un *harlem shake*, aunque los alumnos “no recogieron el guante”... Estas actividades incluían rutinas de danza, representación y lenguaje del cuerpo.

2.4.5 Inteligencia musical

- Los alumnos han tenido que seleccionar sonidos ambientales e instrumentales con licencia copyleft para poder incorporarlos como sonidos de fondo en sus trabajos. Y han tenido que sonorizar el vídeo con sus relatos narrados.
- El último ítem del apartado apartado anterior (el del guante que no recogieron los alumnos) está también relacionado con este tipo de inteligencia.
- Ha habido alumnos que han grabado a otros compañeros cantando en los coros del colegio (primaria y secundaria), jugando con ritmos de la película *Pitch Perfect* ³⁶y el tema *Cups*, que está tan de moda entre los niños, aunque tristemente decidieron no incorporarla en el último momento.

2.4.6 Inteligencia interpersonal

- Todas las *actividades y estrategias cooperativas* que se han puesto en marcha en este trabajo, y que han ayudado a los alumnos a conocerse mejor y colaborar con los profesores y con sus iguales han sido detalladas más arriba.



Fig. 6. Trabajando la inteligencia interpersonal. “Arturo, ¿te sientes querido por tus compañeros? – Sí, mucho”

- Los alumnos han podido trabajar la empatía y la ternura, sobre todo aquellos que han realizado su documentales en contacto con los niños más pequeños que ellos, especialmente en la escuela infantil y primeros cursos de primaria, los que han trabajado con alumnos/as del aula de inmersión lingüística o con alumnos/as del aula de apoyo a la integración que tienen algún tipo de discapacidad.
- Otra tarea propia de este tipo de inteligencia es la destinada a ofrecer y recibir *feedback* a/de sus compañeros, lo cual ha sido trabajado en la actividad *Critical Friends* ya mencionada.
- El ser todo el conjunto de la actividad un proyecto comunitario, en el que hemos trabajado en común 35 alumnos y dos profesores, con la complicidad de buena parte del centro también fomenta este tipo de inteligencia.
- La comunicación persona a persona ha sido trabajada de manera amplia, ya que en todos los grupos de trabajo han tenido que relacionarse entre ellos y con terceras personas para negociar tiempos, espacios, con compañeros de otras etapas y con profesores para poder salir de clase a “deshora” y llevar a cabo entrevistas y grabaciones de todo tipo.

³⁶ http://youtu.be/EoC-_8hdT6s

- Han podido ser sensibles a las motivaciones de los demás, de forma que han tenido que negociar la manera de llevar a cabo el trabajo, y han tenido que intentar animar al trabajo a alumnos/as más desmotivados.

2.4.7 Inteligencia Intrapersonal

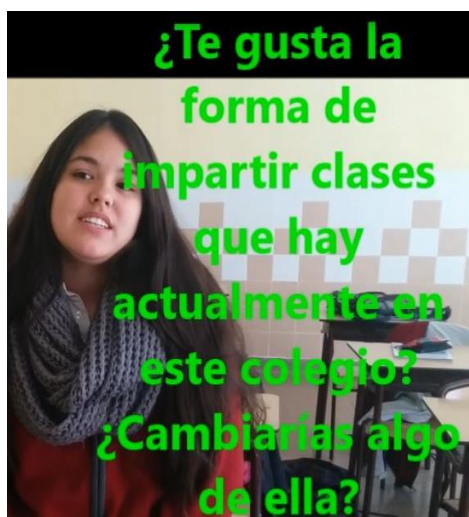


Fig. 7. Trabajando la inteligencia intrapersonal. “¿Te gusta la forma de impartir clases que hay actualmente en el colegio?”

- Los alumnos/as han tenido que hacer trabajo de introspección y procedimientos de autoconocimiento para “soñar e idear” su colegio ideal. Se les pidió, en una primera fase del proyecto que pensáran quiénes eran y cuál era su rol dentro del colegio, dentro de su clase y en su propia familia, como trabajo previo a la realización del diario de trabajo. Les pareció una actividad un tanto extraña, por lo inusual, y en su mayoría no la realizaron (solamente un 20% de los alumnos aceptaron realizar la actividad).
- Han tenido que poner en marcha habilidades de concentración y escucha, en lo relativo a la edición de audio-vídeo, en el dibujo de story board o en la presentación de sus proyectos documentales.
- El diario de trabajo supone una actividad en la que se ponen en juego actividades de metacognición (pensar en cómo trabajamos, cómo aprendemos o lo que pensamos respecto a la vida en el colegio).
- Algunos alumnos han realizado prácticas de consciencia, pensando y prestando atención a sus propias experiencias vitales -en el centro- actuales y pasadas para idear la historia que querían contar.

2.4.8 Inteligencia naturalista

Esta inteligencia no ha sido tratada explícitamente en este trabajo.

2.5 Metodología competencial

El trabajo por competencias ha sido otro de nuestros pilares en este proyecto, y lo hemos tenido en cuenta de la siguiente manera, pretendiendo que los alumnos fueran capaces de:

2.5.1 Competencia en el tratamiento de la información y la competencia digital

- Obtener y generar de información para transformarla en conocimiento.
- Manejar software variado instalado en los equipos informáticos del aula, así como servicios de la Web 2.0 para la construcción y edición de la información (textual, gráfica, sonido, animación, vídeo) y saber integrarlas tanto en procesadores de textos, como en presentaciones o páginas Web.
- Elaborar, crear y comunicar sus conocimientos en diferentes lenguajes específicos (textual, visual, gráfico y sonoro) comunicando el resultado con la utilización de diferentes herramientas de edición analógica o digital, localmente o en la red, elaborados de forma individual o colectiva.
- Cuidar de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales empleados.

2.5.2 Competencia de Aprender a Aprender

- Conciencia de las propias capacidades y conocimientos:
 - Adquirir confianza en sí mismos y gusto por aprender. Estar predispuestos/as al aprendizaje continuo.
- Gestión y control las propias capacidades y conocimientos:
 - Ser disciplinado y perseverante en el proceso de aprendizaje.
 - Saber transformar la información en conocimiento propio.
 - Aceptar los errores y aprender con y de los demás.
 - Plantearse metas alcanzables (a corto, medio o largo plazo).
 - Saber administrar el esfuerzo.
 - Autoevaluarse y autorregularse.
 - Desarrollar el pensamiento crítico y creativo.
- Manejar de forma eficiente el tiempo, las estrategias de trabajo y los recursos disponibles.
 - Planificar y organizar actividades y tiempos.
 - Administrar el esfuerzo, autoevaluarse y autorregularse.
 - Ser responsable en el trabajo individual y colectivo, entregando los trabajos en forma y tiempo marcados.

2.5.3 Competencia de autonomía e iniciativa personal

- Tener conciencia de las propias fortalezas:
 - Mantener la motivación.
 - Tendencia a trabajar con autonomía, tanto de forma individual, por parejas o en equipos amplios de trabajo.
 - Buscar consejo cuando se necesite.
- Capacidad para imaginar, emprender y evaluar proyectos informáticos.
 - Ser capaz de generar ideas.
 - Transformar las ideas en acciones: emprender las tareas encomendadas y adecuar los comportamientos cuando la realidad de lo que ocurre en el aula de informática no coincide con lo previsto por el alumno/a.
 - Evaluar sus acciones y elaboraciones.
 - Adoptar una actitud flexible y positiva hacia el cambio y la innovación.
 - Mostrar claridad, profundidad, y un grado de exhaustividad adecuado en la culminación de sus trabajos.

2.5.4 Competencia social y ciudadana

- Habilidades sociales y Gestión de las emociones.

- Reconocer, comprender y manejar sus propias emociones.
- Demorar la satisfacción de necesidades. Tolerar la frustración.
- Tendencia a cooperar al trabajar en equipo.
- Participar de forma activa, constructiva y comprometida en proyectos comunes.
 - Escuchar a los demás, abordar dificultades.
 - Tener actitudes de ayuda hacia los compañeros/as.
 - Buscar sinergias en el grupo o equipo para aumentar la inteligencia compartida.

2.5.5 Competencia en el conocimiento y la interacción con el medio físico

- Comprender y usar procesos y herramientas informáticas.
 - planificar, ejecutar y evaluar el desarrollo del proceso de elaboración de un trabajo digital llevado a cabo y sus resultados.
 - realizar pruebas de funcionamiento de los vídeos y sonidos elaborados.
- Tomar decisiones responsables relacionadas con la salud, los recursos y el medio ambiente.
 - Mantener posturas corporales saludables delante de los equipos informáticos.

2.5.6 Competencia matemática

- Calcular y ejecutar el tiempo estimado de vídeo para el montaje final de cada cortometraje.
- Distribuir las escenas en el Story Board de manera espacial.

2.5.7 Competencia en comunicación lingüística

- Comunicación oral (habla y escucha)
 - Expresar de forma oral contenidos propios del área, así como pensamientos, emociones, vivencias y opiniones, respetando las de los demás.
- Comunicación escrita (lectura y escritura)
 - Leer para buscar, recopilar y procesar información de manera crítica.
 - Generar y expresar de forma escrita ideas propias de forma creativa y coherente.
 - Mostrar sus elaboraciones con una adecuada ortografía y caligrafía.

2.5.8 Competencia cultural y artística

- Sensibilidad estética
 - Disfrutar con la elaboración de sus trabajos comunicados de forma creativa.
- Expresión artística y cultural
 - Desarrollar cierta sensibilidad y gusto por el sentido estético de las producciones digitales que elaboren ellos/as o terceras personas.
 - Elaborar sus trabajos con formatos visualmente atractivos y originales (arte digital, recursos multimedia, contenidos con formatos de la web 2.0), que fomenten la imaginación, la creatividad y el buen gusto estético.
- Apertura a la diversidad.
 - Valorar la libertad de expresión.

2.5.9 Competencia espiritual

- Búsqueda de significado y finalidad.
 - Aprender de las experiencias de la vida.
- Reconocimiento del misterio.
 - Contemplar con calma y reflexión.
 - Ejercitar la imaginación y la intuición.
 - Percibir las implicaciones profundas de las experiencias.
- Construcción de un sistema de creencias.
 - Respetar y apreciar las creencias de los otros, y compartirlas.
 - Comprender la relación entre las creencias personales y la identidad personal.

Todos estos indicadores competenciales resulten quizás demasiado pretenciosos y difíciles de medir, pero si los leemos de manera metódica y sosegada veremos que tienen perfectamente cabida dentro de este proyecto.

3 La propuesta

La actividad creativa es un tipo de proceso de aprendizaje en el que el profesor y el alumno se hallan en el mismo individuo.

*Arthur Koestler (1905-1983)
Escritor británico de origen húngaro.*

A continuación mostramos parte de la propuesta sugerida a los alumnos:

#EsteEsMiCole @colemecedmad

“Así fuimos, así somos y así queremos ser”

3.1 Tarea

(Ideas generales, ideas posibles, cuestiones a tener en cuenta, condiciones del trabajo)

- Se trata de hacer un documental entre todos los alumnos que incluya diferentes “cortos”. El tiempo asignado a cada corto es de entre 5 y 7 minutos.
- El formato del vídeo creado debe ser AVI. Se entregará también el proyecto antes de su renderizado.
- No queremos vídeos hechos de manera poco pensada ni de mala calidad. Queremos un trabajo sosegado, bien pensado, bien editado, con estilo.
- Es importante que os documentéis, y que veáis otros cortos y documentales para tomar ideas respecto a qué contar, cómo contarlo, y técnicas de cine. Es conveniente ver otros vídeos similares como los sugeridos por los profesores en la comunidad de Google + creada para la asignatura.
- El proceso de trabajo debe incorporar:
 - La realización de un proyecto para cada presentación. Por escrito. En un documento de Google Docs (Drive), compartido con los profesores y con los compañeros de trabajo. Este documento debe incluir:
 - Un guión y un planteamiento serio. Hace falta una reflexión previa antes de ponerse a elaborar.
 - Un Diario de trabajo de todas las actividades realizadas, incluyendo una reflexión personal de lo aprendido.

- El diseño de un *Storyboard* (<http://es.wikipedia.org/wiki/Storyboard>) o un *Story Telling* que explique la estructura del vídeo, y en el que planifique el contenido y la secuenciación del montaje del mismo. Se deben especificar planos, capítulos, orden de tomas, fotografías y duración, transiciones, animaciones, banda sonora.
 - Realización de fotografías, audios y vídeos para su posterior edición.
 - Montaje final.
 - Presentación del trabajo.
- Cada vídeo debe incorporar una narración verbal.
- Todos los vídeos deben incorporar también una base musical y efectos sonoros mezclados de manera oportuna con la herramienta Audacity. La banda sonora a utilizar será aportada por los profesores, con licencia Creative Commons desde el siguiente enlace a sonidos tomados de la base de datos freesound.org³⁷:
<http://goo.gl/EHI1Nn>
- Todos los vídeos deben tener una parte de la historia contada con fotografías tomadas en el centro, editadas y mejoradas con herramientas de retoque fotográfico online o desde dispositivos móviles.
- Todos los vídeos deben empezar con una pequeña portada de introducción (encabezado) de 5-7 segundos diseñada por los managers del proyecto. También estarán encargados de realizar los créditos finales de todos los participantes, profesores, banda sonora...
- Los vídeos deben incorporar en la medida de lo posible subtítulos, sobre todo cuando la narración no sea clara o el vídeo original tenga demasiado ruido. Los cortos deben ser accesibles e inclusivos.
- Haremos *critical friendly*, para mejorar los proyectos, para recibir *feedback* de los compañeros.
- Si grabamos a otras clases, a profesores, a antiguos alumnos o padres, debemos convencerles de que queremos mostrar lo mejor de nosotros. Debemos ser respetuosos con los demás miembros de la comunidad y pedir permiso a profesores para movernos por el centro, para grabar, explicar nuestras intenciones y lo que hemos pensado hacer a profesores y alumnos, pedir su colaboración y permiso para grabar...
- Se puede colaborar con otros grupos de la clase y pedir colaboración a terceras personas, pues esto es un proyecto colectivo (entrevistando a nuestros padres, grabando los alrededores del colegio, mostrando el trabajo de algunas personas del centro, sugiriendo ideas permanentemente a otros grupos...).
- Al grabar a los pequeños de la guardería hay que pixelar la cara, o tener muy claro si tenemos permiso de los padres para grabarlos, o utilizar otras técnicas como grabarlos de espaldas, en tomas parciales...
- Debéis tener cuidado con los claroscuros, la iluminación en general, el ruido ambiente, el orden y limpieza de las salas que presentamos...

Otras sugerencias respecto a líneas de trabajo:

- Cortometrajes, StopMotions, LipDub, Making Off, Foto lapses...

³⁷ <http://www.freesound.org/browse/tags/>

- Entrevistas (no abusar de este recurso, que suele ser nuestra tendencia natural)
- ¿Historias dramatizadas?
- ¿Dibujos animados? ¿Cómico?
- ¿El rap de mi colegio?
- ¿Crear infografías y contarlos a través de una grabación del escritorio del pc a modo de tutorial?
- ¿Preguntar a infantil y Bachillerato qué quieren ser de mayores?

Sugerencias de Títulos para los capítulos:

- Ayer alumnos, hoy padres y madres.
- Volvamos a las aulas, un agradecimiento.
- Familia y escuela, una relación de cercanía.
- Todo empezó en 1959...
- Recuerdos de mi cole, homenaje a mi escuela...
- Mis profesores, mi referente para la vida.
- Las conserjes también educan.
- Le ha costado jubilarse...
- Mi cole, mi segunda casa.
- El Ampa, siempre dispuesta a colaborar.
- Trabajos poco vistosos pero imprescindibles.
- El Director, toda la escuela en la cabeza.
- Días felices, días tristes.
- Un tour por el colegio.
- Buenos días, buenas tardes.
- Deportes la Merced, más allá del fútbol.
- Lo que me gusta del cole es ...
- Voces y músicas, proyectos “festivaleros”.
- Nuestro cole, ejemplo de integración. En nuestro cole hay sitio para todos.
- Ponerse en la piel de un recién llegado.
- Familia y escuela, una historia de entendimiento.

3.2 Objetivos del proyecto

- Promover la capacidad de los alumnos para regular su propio aprendizaje con autonomía, confiando en sus aptitudes y conocimientos, así como para desarrollar la creatividad, la iniciativa personal, el espíritu emprendedor y la constancia ante las dificultades.
- Estimular en el alumnado el desarrollo de competencias básicas.
- Ofrecer al alumnado la posibilidad de convertirse en creadores y difusores de conocimiento a través de diversas herramientas informáticas
- Participar en el desarrollo y evaluación del currículo teniendo la libertad de elegir el formato de presentación y temática curricular de diversos trabajos.
- Iniciar a los alumnos en la utilización de medios audiovisuales.

- Contribuir a la alfabetización audiovisual del alumnado.
- Fomentar en el alumnado el uso del lenguaje oral, preparándoles para hablar en público ante sus compañeros, como método para comunicarse de forma eficaz, perder el miedo a la coevaluación y ensayo de técnicas para realizar críticas constructivas.
- Fomentar la cooperación y el trabajo en equipo, el espíritu de superación y el mantenimiento de la motivación personal y colectiva.
- Ayudar a los alumnos a que reflexionen sobre su aprendizaje con evidencias y argumentos, proponiéndoles una reflexión personal acerca de cómo aprenden, incluyendo rúbricas de autoevaluación y diario de trabajo.
- Fomentar el uso ético y legal de las TIC, reflexionando acerca del uso seguro de las redes. Incorporar a las producciones propias recursos existentes en la red valorando la importancia de respetar la propiedad intelectual y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización, citándolas expresamente en ese caso.
- Aprender a generar documentos con elementos multimedia. Conocer las etapas fundamentales del proceso de edición de vídeo. Capturar y digitalizar imágenes, textos y sonidos y manejar las funcionalidades principales de los programas de tratamiento digital de imagen y sonido para integrarlas en producciones multimedia con finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa.
- Conocer las diferencias entre la escala de tiempo y el guión gráfico, y ser capaz de trabajar con ambos elementos. Ser capaz de ajustar la duración de los clips y dividirlos en varias partes. Añadir elementos gráficos y sonoros que mejoren la calidad del vídeo creado

3.3 Contenidos curriculares fundamentales

3.3.1 Tratamiento de imágenes fijas

- Tipos de imágenes digitales. Diversos formatos de imagen.
- Retoque fotográfico. Uso de capas en el tratamiento de imágenes digitales. Escalar, cortar, copiar fragmentos de imágenes. Creación de formas.
- Eliminación de fondos. Superposición de imágenes. Modificación de la transparencia de las capas.

3.3.2 Edición de vídeo y audio

- Captura y edición de vídeo y audio.
- Selección de clips adecuados para el vídeo que se desea crear. Ajuste de duración. Inserción de títulos, transiciones, efectos visuales y sonoros. Incorporación de una narración. Conversión del Proyecto en película de vídeo.

4 Proceso de trabajo

Siempre que te pregunten si puedes hacer un trabajo, contesta que sí y ponte enseguida a aprender cómo se hace.
Franklin D. Roosevelt (1882-1945), político estadounidense.

4.1 Lluvia de ideas y asignación de grupos

Era importante que se hiciera esta tarea para iniciar el proyecto y que los alumnos trabajasen con ilusión. Y totalmente necesario que las ideas salieran de ellos mismos, aunque nosotros redirigiéramos o sugiriéramos en parte lo que nos interesaba mostrar como centro. A los alumnos les motiva muchísimo el sentirse libres para expresar lo que piensan, e idear lo que quieren poner en marcha. Y supone una manera excepcional de fomentar la creatividad.

Los alumnos sugirieron multitud de espacios, personas, actividades, proyectos, historias. Se nota que algunos llevan más de diez años en el centro. Se establecieron los capítulos a desarrollar y se repartieron los temas.

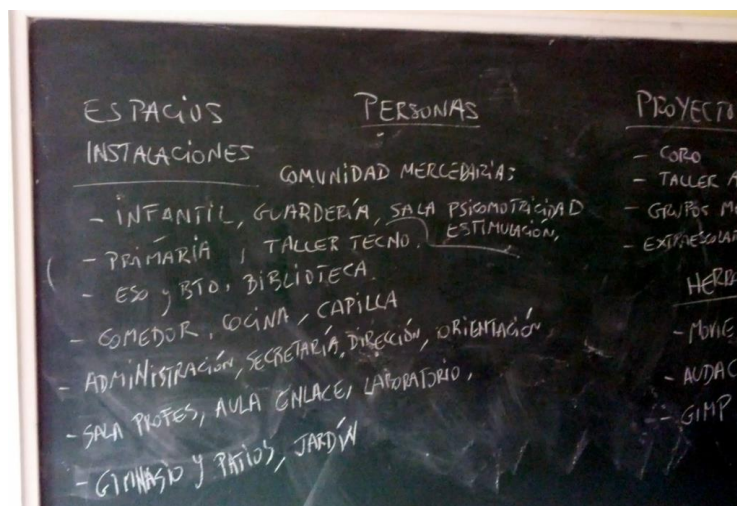


Fig. 7. Lluvia de ideas . ¿Qué podemos hacer? (I)

El reparto de parejas se hizo *forzado* por los profesores, se realizó un sorteo para establecer el orden de elección, y los grupos seleccionaron siguiendo ese orden los temas que querían abordar.

Se establecieron las normas a seguir, animándoles a hablar entre ellos y con diversas personas del centro, se les pidió que pidieran permiso para todo (para evitar la falta de control que puede suponer un proyecto así en un trabajo con adolescentes). El proyecto estaba lanzado.

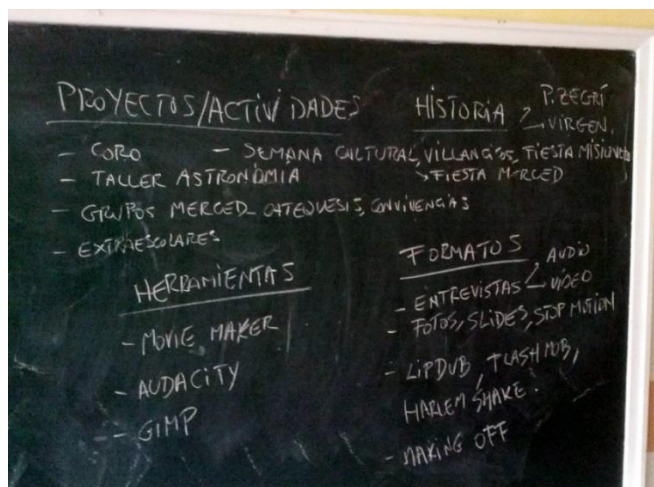


Fig. 8. Lluvia de ideas . ¿Qué podemos hacer? (y II)

4.2 Critical Friends

Esta actividad significaba la ocasión perfecta para el “podríamos-podríais también...”. Ha sido explicado más arriba y en el blog docente “Estoy en ello...”, como hemos mencionado anteriormente.

Una actividad sugerida también para iniciar su trabajo fue que, antes de comenzar a pensar en cómo iban a diseñar el vídeo, pensarán en cómo era el cole que vivían, y en cuál era su rol en el centro.

Una de nuestras alumnas ACNEE expresó lo siguiente:

“Tengo 17 años. Llevo cinco años en este colegio y éste es mi último año. Mi asignatura favorita es francés y la que menos me gusta es educación física.

Lo malo del colegio es que no me gusta madrugar y lo bueno es que aprendo con las clases. En algunas horas me ayuda una profesora dentro del colegio para aprender mejor.

No me gusta mucho ir en uniforme prefiero ir de calle. Soy muy tímida y me cuesta hablar en público, por eso los trabajos me cuestan un poco.

Estoy cómoda en el colegio, me siento querida.”

4.3 El diario de trabajo

También pedimos al alumnado que hiciera un diario de trabajo de cada día (contando sus problemas, sus aciertos, las cosas de las que estaban orgullosos, sus dudas, las posibilidades nuevas que se les iban ocurriendo...).

En el diario de trabajo los alumnos/as han expresado cosas como estas:

Día 1: “Ilusionadas con nuestro tema” Hoy hemos elegido que parte del trabajo vamos a realizar, nosotras hemos elegido los siguientes temas:

- Pequeños con una gran ilusión. (Aula de dos años)
- Nuestro cole, un modelo de integración. (Aula de enlace)
- Aula de apoyo. (En nuestro cole hay un sitio para todos)

Hemos abierto un documento de Google Drive, lo hemos compartido entre nosotras y hemos empezado a anotar ideas.

Hemos estado buscando un título para cada tema.

Día 2: “Estamos hechas unas guionistas profesionales” Hoy hemos estado trabajando en el guión de nuestro proyecto, eligiendo títulos, nos hemos metido en el blog del colegio y buscado fotos de los temas que elegimos. También hemos comenzado con el diario de trabajo, ya que el otro día se nos olvidó hacerlo.

Día 3: “Storyboard... ¿¿Qué es eso??” Paco nos ha corregido el guión de trabajo y nos ha dado algunas ideas y consejos sobre cómo podemos mejorar el trabajo. Hemos empezado a hacer nuestro *Storyboard*, comenzando por el aula de 2 años. Es la primera vez que hacemos un *Storyboard* así que no sabemos si lo hemos hecho bien...jajaja. El próximo día continuaremos con el *Storyboard* del aula de enlace y de apoyo.

Día 4 “Todo trabajo tiene una parte positiva” Una de las partes de este proyecto ha sido un *critical friendly*, en el cual hemos escuchado las ideas de los demás sobre sus proyectos, y les ayudamos diciéndoles las cosas buenas de su trabajo e ideas originales. A nosotras nos ha gustado mucho una idea que nos ha dado un compañero (Álvaro) dándonos un título muy bueno para una parte del proyecto que es: “Un gran edificio necesita unas buenas bases”. El *critical friendly* nos ha gustado mucho hacerlo, sobre todo porque es muy productivo y positivo.

Día 5 “Luces, cámara y acción” Hoy hemos empezado a grabar el aula de dos años. La verdad es que ha sido un poco complicado, porque hay niños que no hablan mucho y otros a los que les ha dado vergüenza hablar cuando estábamos grabando. Hemos tenido algún que otro problema con el *timelapse*, ya que al ser la primera vez que lo usábamos, no conocíamos muy bien su funcionamiento. Pero en general ha sido bastante divertido.

Día 6 “Más allá de las fronteras...” Hoy hemos grabado el aula de enlace en la cual se encuentran alumnos de diferentes nacionalidades. Hemos realizado una serie de fotografías en las cuales se puede ver a la profesora Elena dando clase de la manera más sencilla y divertida. También hemos grabado el aula de enlace de primaria. Finalmente conseguimos hacer un *timelapse* que nos ha quedado muy bien.

Día 7 “Como periodistas no tenemos precio” Y por último, pero no por ello menos importante hemos empezado a grabar el aula de apoyo a la integración de la ESO, comenzamos haciendo una foto a tres de los alumnos de esta aula (Patricia, Arturo y Raúl). Hemos continuado con una entrevista a cada uno de ellos en la cual nos han comentado que para alguno de ellos este será su último año en nuestro colegio, que se sienten queridos, que aprenden mucho. También nos gustaría entrevistar a Elías, al cual no hemos podido entrevistar hoy ya que estaba de excursión en el teatro....

Geniales. Y así el día 8, el día 9...

4.4 Guión

Antes de tener un trabajo y una idea mínima suficiente para poder trabajar, los alumnos ya estaban ansiosos por grabar la primera idea que habían tenido. Eso exigió por parte de los profesores paciencia, exigencia, flexibilidad y temple. Debíamos llegar a un equilibrio entre la idea que nosotros teníamos del proyecto (sugiriendo continuamente propuestas) y dejarles hacer aquello que brotara de su espontaneidad y de sus ideas.

Los grupos elaboraron un guión de lo que querían hacer, preguntas para las entrevistas, gestiones que tenían que resolver, tareas que les faltaban por hacer.

4.5 StoryBoard.

Esta fue una de las actividades que menos éxito tuvo. Concepto desconocido para ellos, que exigía demasiada labor de planificación, creatividad, concreción... Y un poco de cansancio porque ya estaban deseando comenzar a grabar. Exponemos a continuación un ejemplo de trabajo:

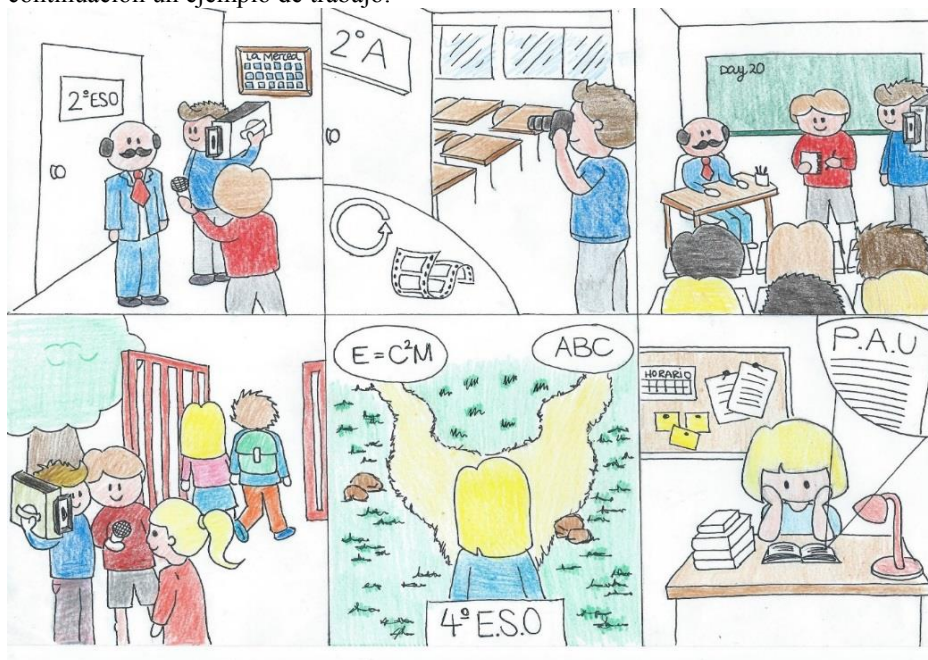


Fig. 9. Ejemplo de StoryBoard

- **1ª Escena:** Entrevista a profesores, grabaciones también de los pasillos. Grabaremos con cámara de vídeo. Modificaremos el vídeo y pondremos efectos y animaciones. Aproximadamente 1 minuto por entrevista.
- **2ª Escena:** Grabar las clases, las instalaciones, las clases con alumnos y clases vacías, también grabar o fotografiar al profesor impartiendo clase. Habrá un *timelapse* realizado con una aplicación *Android* que vamos a utilizar para fotografiar las aulas. Grabaremos con cámara de vídeo y sacaremos fotos con una cámara. Pondremos muchos efectos y sacaremos fotos a las clases desde distintos puntos de vista y hacer un vídeo o transición con ellas.
- **3ª Escena:** Grabar a los alumnos en las clases y hacerles entrevistas curiosas y originales. Grabar con cámara de vídeo y llevar libreta con preguntas y apuntar las respuestas. 1 minuto o menos por entrevista, también entrevistas en grupo.
- **4ª Escena:** Fotografiar y grabar a los alumnos de bachillerato saliendo por la puerta del colegio representando que se acerca su etapa en el colegio, aunque en realidad solo salgan por el recreo o a comer. También grabar a algunos alumnos de BTO diciendo cosas o sus opiniones o preguntas ya preparadas. Grabar con cámara de vídeo y de fotos.
- **5ª Escena:** Preguntar a distintos alumnos de la ESO y a alguno de los de Bachillerato sobre qué camino han elegido y quieren elegir para su futuro, ciencias o letras, ciencias representado con la fórmula $E= M \cdot C^2$ y letras con a, b, c. Grabar con cámara de vídeo y con un bloc de notas con el guión de la entrevista y programación.
- **6ª Escena:** Fotografiar y grabar a algunos alumnos/as estudiando y preocupándose por la salida del colegio y la entrada de la selectividad y la universidad. Grabar con cámara de vídeo y fotografiar con cámara de fotos.

4.6 Negociación de contenidos - Grabación

Durante las tres primeras semanas, en las que los alumnos han estado dando los pasos que acabamos de explicar, han tenido que negociar con nosotros parte de los contenidos a mostrar. Les hemos dado pautas de trabajo y hemos mostrado flexibilidad también. Y han tenido que quedar con otros profesores de otras etapas para grabar lo que habían diseñado.

Los medios técnicos no acompañaban demasiado, pero hemos hecho lo que hemos podido y sabido, siendo flexibles en la planificación y en la ejecución de tareas, respetando también las propuestas de los alumnos, que a veces decidían no seguir las pautas recomendadas y preferían dar su estilo a sus proyectos. Los alumnos no pueden usar sus dispositivos en el centro, y esta norma no se ha interrumpido en este caso, con lo cual, se han usado dispositivos pertenecientes al centro, que han resultado escasos, con lo que a nivel organizativo, han sido escasos, y a veces teníamos lista de espera para grabar. La calidad de algunas grabaciones era escasa, pues no tuvieron en cuenta el ruido ambiente o grabar suficientemente cerca de la fuente de sonido, ni los claroscuros. A veces movían demasiado la cámara y la imagen no estaba muy estabilizada, otras veces grababan con escasa calidad de imagen... Aún así, buena parte de los vídeos tienen una calidad bastante aceptable.

Grabaron fundamentalmente en las horas de la asignatura de Informática, pero también en algunos casos en recreos, en horas de clase de otros profesores, a las horas del comedor (insistimos en la necesaria complicitad y flexibilidad del claustro, para que el proyecto pueda salir adelante). Tuvimos algunas quejas de compañeros a los que a veces les ha parecido un poco abusivo el uso de su tiempo de clase.

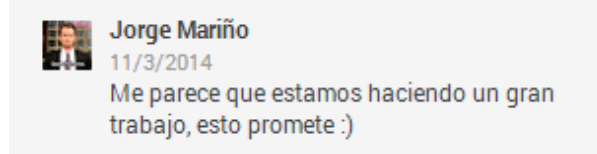


Fig. 10. Los alumnos muestran sus impresiones durante el proceso.

Grabaron una gran diversidad de situaciones: a niños bailando, tocando la flauta, haciendo deporte, trabajando en el taller de tecnología (elaborando un TimeLapse con una *App* de *Android* diseñada para ello), han entrevistado a los chicos del aula de enlace -inmersión lingüística de chicos extranjeros-, a los del aula de apoyo a la integración (chicos con discapacidad a los que han tratado con gran respeto y cariño), a los pequeños del cole en acción -jugando, cantando-, entrevistas a profesores, a las monjas más veteranas, a gente hablando de proyectos de innovación, de los medios TIC, de los laboratorios y talleres, a la gente del comedor, de conserjería, de administración, a la secretaria del colegio, al director. Algunos han hecho un *Prezi* (porque no entendieron bien lo que se les pedía), y luego se han grabado a sí mismos como si hicieran un tutorial con *Atube Catcher* mientras explicaban el *Prezi* -de un error puede surgir algo original-. Otros ha utilizado *Google Earth* para explicar cómo se llega al colegio desde Plaza de Castilla, grabando la pantalla de su ordenador... Han entrevistado a los que se van a la universidad, a algún antiguo alumno que dejó poso de excelencia en el centro. Han grabado la entrada del colegio, con chicos entrando y saliendo del centro, a los coros de niños del colegio (tenemos uno en primaria y otro en secundaria). Ha habido un equipo de producción y making off, que ha ido grabando a sus compañeros mientras trabajaban (aunque lamentablemente su trabajo se perdió por el camino)... ¡¡¡Muchas cosas!!!

4.7 Edición de vídeo

La mayoría de los alumnos/as usaron como herramienta de edición *Windows* de *Movie Maker*, un programa gratuito de la empresa Microsoft, algo limitado, pero suficiente. Los editores de vídeo más profesionales tienen un precio elevado y no nos los podemos permitir como centro. Algunos alumnos han usado su *iPad* (les hemos permitido traerlo) y otros sus ordenadores *MAC iOS* (este trabajo lo han hecho en casa, al ver que se les acababa el plazo y en nuestra aula de informática no les iba a dar tiempo).

La edición ha sido rápida y a veces poco cuidada. No logramos conciliar entre todos los grupos un hilo argumental que hilvanara todo el proyecto. El grupo de producción estaba pendiente de otras tareas, y no fuimos capaces de entretrejerlo bien. Habría estado bien, por ejemplo, un símbolo elegido como integrador de todos los capítulos (una mariposa, una pelota, un libro, un alumno), que fuera de un sitio a otro y diera pie a diferentes capítulos y situaciones.

Unos cuantos equipos hicieron una buena integración de la música y efectos de sonido sugeridos, y también buenas narraciones. Otros prefirieron su música juvenil y no respetaron las normas del *copyright* y los derechos de autor.

4.8 Presentación del trabajo y Celebración de lo aprendido.

"Todos los triunfos nacen cuando nos atrevemos a comenzar"

Por fin llegó el gran día y presentaron sus trabajos, algunos con unos días de retraso. Cuando todo estuvo en orden, convocamos a todos los alumnos/as de 4º de ESO (incluso a los de la optativa de francés, que no habían participado en la tarea) en nuestra biblioteca e hicimos el pre-estreno. Fue una tarde agradable, intensa, emocionante, con gran respeto por el trabajo de los compañeros aunque la calidad en algunos casos dejara algo que desear, que terminaba en aplauso y felicitación a los compañeros después de la emisión de cada fragmento del documental. Había orgullo por lo que se había trabajado, sentimiento de pertenencia y buen ambiente.



Fig. 11. Celebrando lo aprendido.

5 La evaluación por parte de los alumnos

*Aprender sin reflexionar es malgastar la energía.
Confucio (551 AC-478 AC)
Filósofo chino.*

Desde las fases más tempranas del proyecto, los alumnos estaban “amenazados de rúbrica”, y en todo momento sabían cómo iban a ser evaluados. Se generó una rúbrica de evaluación, disponible en el siguiente enlace: <http://goo.gl/I4A0be>

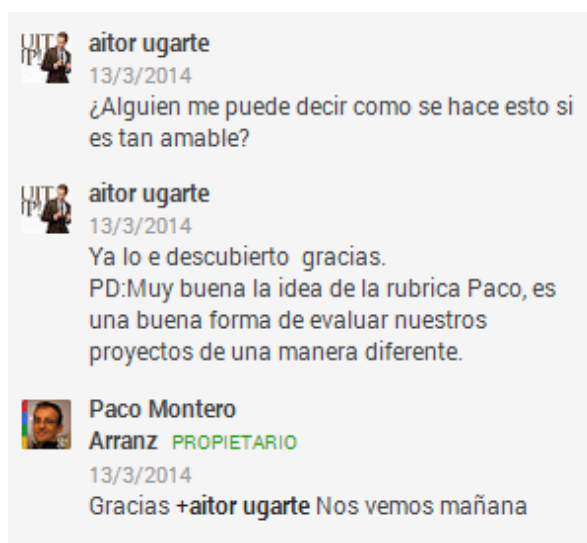


Fig. 12. Pidiendo ayuda y agradeciendo la metodología.

Los alumnos se autoevaluaron y expresaron reflexiones y sentimientos como los siguientes:

“Este proyecto me ha parecido muy buena idea, ha sido el trabajo que más me ha motivado y gustado de este curso. Durante todo el proyecto hemos ido aprendiendo cosas totalmente nuevas para nosotros que nos han ido ayudado y hemos obtenido ideas para nuestros vídeos.

Algunas de ellas han sido: el “Critical Friends”, fue una innovadora forma de ayudar a los compañeros y que ellos nos proporcionasen ideas nuevas para nuestros vídeos, personalmente esta actividad me ayudó mucho porque un compañero (que no era de mi equipo) me dio una gran idea para mi trabajo; también hice por primera vez un Storyboard, que resultó un poco difícil ya que al ser la primera vez faltó comentar las transiciones, la música y el tiempo de duración de cada foto; también me ha ayudado a desarrollar mi creatividad y he aprendido mucho sobre cómo traspasar y transformar formatos de ficheros desde diferentes dispositivos.

Un proyecto donde han participado tantas personas me ha gustado ya que así nos hemos podido ayudar entre nosotros, la parte negativa ha sido a la hora de la entrega, si todos lo hubiéramos entregado a tiempo hubiésemos podido ver antes el vídeo general. A nivel de trabajar en parejas me he sentido a gusto, he podido conocer mejor mi compañera, y mutuamente hemos ido desarrollando el trabajo ayudándonos e intercambiando ideas para hacer el vídeo lo mejor posible.

A la hora de hacer fotos y vídeos en las áreas que nos tocó tuvimos suerte ya que las profesoras han sido muy amables y nos ayudaron en todo lo que necesitábamos,

al principio teníamos miedo de que les pudiese molestar interrumpir sus clases, pero cuando les explicamos el proyecto lo entendieron y se pusieron a nuestra disposición. Mi compañera y yo hemos tenido que presentar el aula de dos años, el aula de enlace y el aula de apoyo, eran áreas que no conocíamos mucho, pero gracias al trabajo hemos aprendido mucho sobre ellas y nuestro objetivo es intentar que los demás conozcan también un poco más sobre estas aulas.

Una parte difícil fue que al usar distintos dispositivos para hacer las fotos y los vídeos todo se quedaba guardado en distintos sitios, pero resolvimos el problema con la ayuda del profesor.

Como conclusión ha sido una gran experiencia hacer este proyecto y me ha enseñado muchísimas cosas”.

“Lo que más me ha gustado es esa oportunidad de poder grabar durante las horas de informática, haciendo entrevistas a los distintos colaboradores del centro y obteniendo imágenes del colegio”.

“He aprendido cosas del colegio que desconocía, en general me he sentido cómodo en todos los aspectos y me ha parecido que es una actividad que merece la pena hacer”.

“En mi opinión lo único que se tendría que cambiar del proyecto es que se nos deje escoger la música que queremos para nuestro trabajo”.

“He aprendido a ayudar e integrar a otras personas y a trabajar con ellas, a relacionarme aún más, he descubierto nuevas formas de realizar vídeos y de trabajar en grupo”.

“El proyecto me ha parecido unos de los proyectos más originales, útiles y divertidos que he trabajado en esta asignatura hasta ahora”.

“No me he sentido cómodo con algunos aspectos, como el de tener que salir en mi propio vídeo, por ello he tenido que cortarlo, ya que no te fijas si están correctos o no los conceptos tratados en ese vídeo sino el aspecto con el que sales”.

6 El resultado. Conclusiones

Grabad esto en vuestro corazón: cada día es el mejor del año.

Emerson (1803-1882)

Poeta y pensador estadounidense.

Queríamos un proyecto sosegado, pensado, bien hilvanado, organizado, técnicamente bueno, con un estilo visual similar. Nos ha salido un proyecto intenso, mejorado en el propio camino, razonablemente bien organizado, con un hilo conductor mejorable y técnicamente bastante imperfecto.

Nos ha gustado mucho que ha sido un proyecto abierto e ilusionante. Los alumnos han trabajado probablemente con más ilusión que acierto, pero ¿quién es capaz de elaborar trabajos profesionales la primera vez que se enfrenta a una tarea?

Pensamos que en el ABP el alumnado toma las riendas de su aprendizaje, y los profesores hemos intentado que los proyectos tuvieran un equilibrio entre la habilidad y el desafío, procurando que el trayecto de aprendizaje fuera agradable y asumible. Estamos convencidos de que el enfrentarse a nuevas situaciones y la sensación de reto han estimulado su aprendizaje.

Como aspectos a mejorar destacaríamos el que los alumnos han abusado quizás demasiado de las entrevistas, la calidad técnica de las grabaciones ha sido en general mejorable, y no ha habido un modelo de storytelling coherente y uniforme. Asimismo, los medios técnicos han sido escasos y de una calidad ajustada. Se intentó también que un grupo hiciera las labores de "mánagers del proyecto", gestionando tiempos, duplicidades de contenidos, realizando cabeceras de vídeo para sus compañeros, pero al tener también la misión de realizar el *making off*, se centraron más en esta última tarea y no tanto en la organización general. Por ello, para nuevas promociones nos aseguraremos de que todos los alumnos ven los vídeos sugeridos antes de comenzar el proyecto, y leen la documentación aportada por los profesores respecto a cómo elaborar guiones o sobre diferentes técnicas cinematográficas. También se negociará con el equipo directivo la posibilidad de aplicar durante el tiempo de ejecución de este trabajo el estilo BYOD (*Bring your own device*), de forma que los alumnos puedan utilizar sus propios dispositivos en el centro para realizar su trabajo. Se intentará mejorar haciendo que *Making off* y *Managers* de proyecto serán grupos diferentes en las próximas ediciones de este proyecto.

Tenía cierta complejidad poner en movimiento y organizar el trabajo de 35 estudiantes, con pocos medios técnicos, capacidades y motivaciones diversas. Hubo que resolver muchos problemas respecto a formatos de vídeo y audio, conexión de aparatos a sus pc's, diversidad de herramientas de edición, diferentes ritmos de trabajo, diferentes motivaciones del alumnado para realizar un trabajo con una calidad aceptable, los problemas con otros compañeros docentes que no conocían el proyecto y con los que hubo que negociar su complicidad, comprensión, paciencia, flexibilidad, tiempo, participación... Está claro que es necesario para este proyecto la complicidad del equipo directivo, la existencia de personas en el centro con visión estratégica o histórica para poder sugerir y sacar partido a lo que nos identifica.

Nuestro proyecto final, llevado a cabo por los alumnos, se ha parecido bastante a lo inicialmente programado por los profesores, y esto nos ha alegrado bastante. A los chicos les costó un poco centrarse hasta que fueron capaces de definir lo que querían, pero al final fueron capaces de hacer algunos documentales bastante dignos.

Ha sido un mes y medio acelerado, en el que las tareas por hacer se iban acumulando, y en el que se han ido también amontonando éxitos y desilusiones, tareas inacabadas y planes inasumibles, encuentros personales enriquecedores y nervios por los plazos de entrega, pequeñas labores fáciles y tareas técnicas complejas, capacidades para negociar procesos y tiempos de grabación y algunas discapacidades personales para generar ilusión o mantener la motivación.

*La primera tarea de la educación es agitar la vida,
pero dejarla libre para que se desarrolle.*

*Maria Montessori (1870-1952)
Educadora y médica italiana.*

Nos ha gustado poder celebrar con nuestros alumnos su aprendizaje, estrenándolo juntos una tarde en la que todos han podido ver el trabajo propio y el de los compañeros, aplaudiéndose y felicitándose mutuamente, respetando los trabajos de los que habían mostrado menos capacidad técnica o creativa. Fue emocionante ver juntos el resultado final y sentirnos orgullosos de lo que hemos hecho.

A la luz de los testimonios y reflexiones de los alumnos estamos contentos. Este primer año nos ha servido de tanteo, de conocer un poco lo que significa organizar un proyecto de centro, organizar a numerosos alumnos en un proceso común, de vislumbrar posibilidades. Seguro que a las futuras promociones les plantearemos propuestas similares. Seguro que cada año mejoraremos. Seguro que ha merecido la pena.

¿Será esta la semilla de un futuro plan audiovisual en nuestro centro?

Biografía del autor



Francisco Jesús Montero Arranz es Ingeniero Industrial (ICAI). Ejerce como profesor de Enseñanza Secundaria Obligatoria en el Colegio Nuestra Señora de la Merced de Madrid, de donde es también Coordinador TIC. Se considera un profesor siempre en prácticas, en continua revisión de su práctica docente.

Ganador de la Peonza dorada en el concurso de blogs educativos "VI Premio Espiral de Edublogs" en la categoría de profesores. Madrid, Junio 2012. Miembro del Jurado VII Premio Espiral de Edublogs. Enero-Junio 2013. *Twittero oficial* del Congreso Escuela Creativa, Escuelas Católicas. Valladolid, Noviembre 2013

Ha publicado artículos sobre investigación y evaluación educativa en la *Revista Educadores* con el artículo "Valorando nuestra manera de estar en el mundo" (febrero de 2013), así como en *Tiching* sobre la creatividad (marzo de 2014)

Futuro colaborador de Tiching a partir del curso 2014-15.

Correo electrónico: pacomonteroarranz@gmail.com

Youtube: <http://www.youtube.com/user/fmonteroarranz>

Google +: <https://plus.google.com/+PacoMonteroArranz/posts>

Vizualize.me: <http://vizualize.me/fjmontero?r=fjmontero>

Twitter: [@fjmontero](https://twitter.com/fjmontero)

Blog: <http://tecnomapas.blogspot.com>

Audiovisuales y Matemáticas, el binomio perfecto

Ángel González Fernández¹, Jose Luis González Fernández²

¹ Colegio Nuestra Señora del Pilar, Castelló 56, 28001 Madrid.
angel@angelitoons.com

² Facultad de Educación de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha,
Ronda de Calatrava, 3, 13071, Ciudad Real.
jluis.gonzalez@uclm.es

Resumen. Los materiales audiovisuales que incluyen algún tipo de contenido matemático se han convertido en una herramienta fundamental entre los profesores de Matemáticas que buscan cada vez más recursos didácticos que motiven el aprendizaje y fomenten una actitud positiva hacia la materia, a la vez que permitan trabajar los contenidos matemáticos. Por eso, en esta contribución queremos ofrecer una lista de películas y series recientes que ayuden al docente a acercar todos los aspectos de esta materia de manera que la conviertan en algo interesante y atractivo. Asimismo, queremos resaltar que los medios audiovisuales no deben ser un sustituto del profesor, sino que éste ha de convertirse en un mediador entre la información que ofrecen los vídeos y el alumno, facilitando actividades para su interpretación.

1 Introducción

Al terminar la carrera, un licenciado a veces imparte clases a adolescentes recién llegados a secundaria. El licenciado tiene la cabeza llena de integrales dobles y ecuaciones diferenciales, y el adolescente, las hormonas revolucionadas.

Los conceptos se vuelven más abstractos y la edad no ayuda a su comprensión. Además es inevitable que hoy en día nuestros jóvenes, cada vez a más corta edad, se sientan atraídos por el cine, la televisión, los videojuegos o cualquier otro medio en el que aparezcan imágenes, antes que por la lectura de un libro. Estamos viviendo en la era de la imagen. En este contexto, al mismo Galileo le habría resultado más difícil convencer a los adolescentes de sus leyes del movimiento que a los miembros de la Inquisición.

Ya que el alumno está familiarizado con los distintos medios audiovisuales, que son su principal fuente de información, y que el lenguaje que utilizan parece distante del que se usa tradicionalmente en el aula, los profesores deberíamos integrar los medios audiovisuales en la enseñanza y ayudarles a interpretar y clasificar los mensajes que les llegan, porque muchas veces les resulta difícil poder descifrar la información que les muestran estos medios. Sin embargo, su atracción y potencial didácticos los convierten en elementos muy útiles en nuestro proceso actual de enseñanza-aprendizaje.

Por tanto, podemos decir que el objetivo principal de los medios audiovisuales en Matemáticas es acercar todos los aspectos de la materia de manera que la conviertan en algo interesante, atractivo y útil en nuestra vida diaria. Los contenidos de los temas propuestos en los currículos y su enfoque deben hacer que los medios audiovisuales sirvan como material didáctico para ser aplicado en el aula y a todos los niveles educativos.

A continuación ofreceremos una selección de distintos materiales audiovisuales entre los que se encuentran algunas películas recientes (ya que si utilizamos películas

clásicas en blanco y negro o mudas nuestros alumnos se sentirán alejados de la forma en la que están presentadas), series con contenido matemático, pero que no presenten un enfoque demasiado académico, y material de animación, ya que esta técnica suele utilizarse en el cine didáctico al estar muy relacionada con la figura del niño. Para finalizar añadiremos unas orientaciones para el uso de vídeos didácticos que incluyen consejos para llevar a cabo antes del visionado, durante el visionado y después del visionado.

2 Matemáticas en el cine reciente

En sus inicios, las producciones cinematográficas que estaban relacionadas con las Matemáticas, eran cortometrajes dedicados a ilustrar teoremas concretos o a visualizar resultados geométricos. Estas películas se han ido extinguiendo con la aparición de los ordenadores, internet y el software matemático con los que el usuario puede hacer cálculos, representaciones gráficas, etc.

A continuación ofreceremos una serie de títulos representativos, la mayoría producidos en este siglo, muchos de ellos sobradamente conocidos por nuestros alumnos y otros, joyas que seguramente apreciarán por su originalidad.

En los últimos años podemos encontrar en la cinematografía española varios ejemplos de películas donde las Matemáticas juegan un papel importante, ya sea porque se narra la vida de algún personaje de relevancia histórica como en *Ágora* (Alejandro Amenábar, 2009) o por ser el tema central de películas como *La habitación de Fermat* (Luis Piedrahita y Rodrigo Sopeña, 2007).

Incluso algún cortometraje nominado a los premios Goya como *Pipas* (Manuela Moreno, 2013) serviría como introducción a una clase sobre los números irracionales. En él, dos chicas clasificables como “*chonis*” hablan sobre sus novios y sus preocupaciones mientras comen pipas. El número Pi está muy presente en su conversación e incluso en su vestimenta o en el tatuaje que anhelan. Hacen algún comentario sobre los números diciendo, por ejemplo, que pi tiene infinitas cifras decimales (aunque con sus propias palabras) o que sólo existan, según ellas, diez números “*del cero al diez. Bueno no, del 0 al 9 porque el 10 lo forman el 1 y el 0*”. Menos de cuatro minutos perfectos para empezar con buen pie una clase.

En muchas películas, las Matemáticas son prácticamente una anécdota de un minuto, por eso a veces es mejor el uso de cortometrajes o proyectar sólo una escena o recurrir a películas tan raras y trufadas de momentos antológicos para una clase de Matemáticas como *La habitación de Fermat* (Luis Piedrahita y Rodrigo Sopeña, 2007). Se trata de la primera película del polifacético humorista y mago Luis Piedrahita, donde encontramos a cuatro genios de las Matemáticas en una habitación que intentan sobrevivir resolviendo problemas de forma sucesiva. Desde la frase inicial, que advierte al espectador que si no sabe qué son los números primos es mejor que salga de allí, hasta el último de los problemas típicos de edades que se plantean en el *film*, la película es una sucesión de enigmas matemáticos que ponen los dientes largos a cualquier profesor de Matemáticas. Relojes de arena de 4 y 7 minutos para medir exactamente 9 minutos, caramelos etiquetados erróneamente que necesitan ser bien clasificados, ceros y unos que esconden algo, interruptores que encienden bombillas... o no, problemas de edades y de carceleros que pueden mentir o decir la verdad, etc. Un festival de acertijos para ver el lado lúdico de las Matemáticas.

Esta película ha inspirado un proyecto europeo dentro del programa *eTwinning*³⁸ de colaboración entre profesores que tiene como finalidad inicial la construcción de un prototipo de una habitación similar a la de la película a pequeña escala, construir otra

³⁸ <http://www.etwinning.net/es/pub/index.htm>

a tamaño real donde someter al visitante a las mismas pruebas y crear un videojuego de preguntas y respuestas que reproduzca la situación planteada en la película. De momento podemos adentrarnos en este mundo virtualmente e intentar escapar antes de diez minutos respondiendo a cinco preguntas en <http://fermatroom.com>.

Otro ejemplo de nuestro cine donde las Matemáticas juegan un papel importante es *Los crímenes de Oxford* (Álex de La Iglesia, 2008), adaptación de la novela argentina *Crímenes imperceptibles* del escritor Guillermo Martínez (titulada en España *Los crímenes de Oxford*). Matemáticas y asesinatos se mezclan cuando un estudiante, con la ayuda de un profesor de lógica, investiga una serie de muertes que parecen seguir un patrón. Las alusiones Matemáticas en ella son múltiples. Incluye referencias a ecuaciones, fractales y series lógicas, escenarios repletos de elementos geométricos (mosaicos, escaleras de hélice), menciones a momentos importantes de la historia de las Matemáticas, como el hecho de que la primera mujer que aparece muerta había formado parte del equipo que descifró el Código Enigma de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o la recreación de la demostración del *Teorema de Fermat* por Andrew Wiles (que en la película aparece con otro nombre, ya que no dio su consentimiento) en 1993 en la Universidad de Cambridge. Debido a que las muertes parecen tener alguna relación con las series Matemáticas, se nombran tres bastante populares: la sucesión de Fibonacci (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13...), la que se forma al escribir los primeros números con su imagen especular al lado (**M 8**) y la que los pitagóricos crearon asignando a cada número un significado esotérico (el uno era la razón, el dos era el primer número hembra y de él emanaban todas las cosas, el tres era el primer número macho y representaba la estabilidad...). El *Tractatus Logico-Philosophicus* de Ludwig Wittgenstein, el *Teorema de Gödel*, el *Principio de Indeterminación* de Heisenberg o el *Efecto Mariposa* son otras referencias científicas que se citan en la película.

Aunque nada mejor que un *biopic* como *Ágora* (Alejandro Amenábar, 2009) para tratar la historia de las Matemáticas. Esta película nos introduce en Alejandría varios siglos después de Cristo para presentarnos a Hypatia, un ejemplo de mujer digna de reseñarse entre el maremágnum de nombres masculinos que inundan la ciencia. En la película, además de tratarse distintos problemas morales, hay un buen número de escenas en las que se relaciona la geometría con la astronomía y la física.

Y de nuestra historia matemática reciente da cuenta *The Pelayos* (Eduard Cortés, 2012), en la que se presenta la historia real del clan familiar García-Pelayo, que apareció en los medios de comunicación después de que saltasen la banca en varios casinos apoyándose en los cálculos estadísticos y el análisis de probabilidades. Según la creencia popular, teóricamente todos los números presentes en la ruleta tienen la misma probabilidad de aparecer, pero, según ellos, esto no es cierto en la realidad debido a pequeñas imperfecciones que harán que unos números salgan más que otros. Por eso se dedicaron a estudiar qué números tenían más probabilidad de aparecer anotando cuáles salían en cada ronda y, apoyados en la *Ley de los Grandes Números* de Bernoulli, apostaban grandes sumas a estos.

También ambientada en el mundo de los casinos, pero del otro lado del Atlántico, *21, Black Jack* (Robert Luketic, 2008) presenta a unos estudiantes (alguno de ellos celebra su cumpleaños con una tarta decorada con la sucesión de Fibonacci) que se sirven de la estadística para ganar mucho dinero en Las Vegas jugando al Black Jack. El heterodoxo profesor de Matemáticas que les dirige pone a prueba al protagonista con un problema clásico que ha aparecido tanto en series (*Numbers*, episodio 13 de la primera temporada) o libros (*El curioso incidente del perro a medianoche* de Mark Haddon) y que es conocido como la paradoja de Monty Hall. En él se presentan tres puertas en un concurso televisivo y sólo detrás de una de ellas podemos encontrar un premio. Después de que el concursante haga su elección, el presentador abre una de las otras puertas donde no está el premio y le da la oportunidad de poder cambiar. ¿Qué debe hacer el concursante? Otro momento interesante de la película nos lleva a

una sastrería donde el protagonista debe hacer unos cálculos sobre descuentos a gran velocidad.

Claro que la estadística no sólo sirve para saltar la banca en los casinos, sino que también ha sido utilizada en otras materias como, por ejemplo, el deporte, y así lo refleja *Money Ball: Rompiendo las reglas* (Bennet Miller, 2011). En este *film* el director general de un equipo de béisbol confecciona su franquicia a base de jugadores desconocidos gracias a un programa de análisis estadístico por ordenador que pone de manifiesto las características de cada jugador.

Si volvemos a España, en *El florido pensil* (Juan José Porto, 2002), basada en un libro de Andrés Sopeña, nos encontramos en la década de los cincuenta donde podemos ver con mucho humor el desarrollo de las clases en aquellos tiempos (¿ha cambiado mucho la forma de dar clase desde entonces?). Las pizarras ilustran divisiones y multiplicaciones por varias cifras y el profesor dicta problemas sobre huevos. También se leen los típicos enunciados para saber cuánto tiempo tardarán unos caminantes en encontrarse si caminan a distintas velocidades o se invita a pensar cuánto dinero gana un torero por segundo.

Volvemos a encontrar a profesores de Matemáticas que plantean problemas a sus alumnos (esta vez conflictivos) en *Corazón Indomable* (Keith Ross Leckie, 2000). Los alumnos tendrán que averiguar el dinero que tendríamos que pedirle después de 7 meses a un señor al que le hemos prestado 1000 dólares con un interés del 5%.

Mucho más atrás en el tiempo está situada *La leyenda de fuego* (Roberto Lázaro, 2001). En el siglo XVIII, los jóvenes Francisco y Cecilia van en busca de una cueva mágica. En su aventura aparecerán numerosas referencias geométricas ya desde los títulos de crédito. También se explican las proporciones humanas que se citan en *el hombre de Vitrubio* o una curiosa canción de los canteros (Un punto hay en el círculo/ que en el triángulo y en el cuadrado se colocan/ conoces ese punto, todo irá bien/ no lo conoces, todo será en vano) que sirve para construir polígonos partiendo de una circunferencia. En esta película hasta las espirales serán de gran ayuda al protagonista.

Cifrar y descifrar mensajes siempre ha sido un tema recurrente en el cine y en la guerra. Precisamente *Enigma* (Michael Apted, 2001) aúna ambos situando la acción en la Segunda Guerra Mundial, en la que un matemático intenta descifrar los códigos secretos que utilizan los nazis para comunicarse. Además de la pertinente historia de amor, la criptografía (el arte de escribir en clave) se plantea como tema central de la película.

Del mismo modo en *El Código Da Vinci* (Ron Howard, 2006), primero fue un libro (Dan Brown, 2003) y posteriormente una película que levantó ampollas en el Vaticano, nos acercamos al mundo de la simbología que merece ser descifrada. Tom Hanks, que da vida a un catedrático, contará con la ayuda de una criptógrafa para esclarecer el misterioso asesinato de un restaurador desentrañando diferentes mensajes que irá encontrándose en el transcurso de la cinta. El pentáculo, la sucesión de Fibonacci (¿en cuántas películas aparece esta sucesión?), el número áureo o la teoría de conteo son algunas de las referencias Matemáticas que son citadas en la película.

También a Russell Crowe le tocó descifrar algunos misteriosos mensajes de los soviéticos durante la Guerra Fría en una escena de *Una mente maravillosa* (Ron Howard, 2001), otra película inspirada en una novela. Nuevamente se trata de un biopic, esta vez sobre el matemático y premio Nobel de Economía John Nash, que se hizo en su día con un buen puñado de premios Óscar y que sirve como ejemplo de matemático contemporáneo (siempre pensamos que los grandes matemáticos son parte del pasado). Plantea un paralelismo entre las leyes que rigen el amor y las Matemáticas, de hecho muchas de las frases científicas que se dirigen en la película el señor Nash y su enamorada Alicia Lardé tienen este doble sentido matemático-amoroso.

En muchas películas, aunque los personajes son matemáticos, encontramos pocas alusiones a esta materia. Por ejemplo, en *La verdad oculta* (John Madden, 2005) la trama se desarrolla entre genios de las Matemáticas (en palabras de Hitchcock podríamos decir que las Matemáticas serían el MacGuffin de la cinta), pero encontrar nociones Matemáticas interesantes resulta difícil, si acaso el único aspecto destacable es la recreación de la anécdota sucedida entre Hardy y Ramanujan acerca del número 1729, el menor que puede ser expresado de dos formas diferentes como suma de dos cubos ($1729 = 1^3 + 12^3 = 9^3 + 10^3$).

En otras ocasiones historias alejadas de las Matemáticas como *Lincoln* (2012, Steven Spielberg), centrada en la vida del presidente de Estados Unidos que abolió la esclavitud en el siglo XIX, presenciamos cómo se utiliza un axioma de *Los Elementos* de Euclides (las cosas iguales a una misma cosa son iguales entre sí) para dar rigor a los argumentos que esgrime Lincoln sobre la igualdad de razas. Podemos ver esta escena en <http://vimeo.com/83584028>.

También en lugares remotos como en la isla desierta de *Náufrago* (Robert Zemeckis, 2000). Otra vez Tom Hanks, además de encontrar la amistad en un coco después de su naufragio, se servirá de las Matemáticas para calcular el tiempo que tardará en construir una balsa o aprovechará el número pi para hacer estimaciones sobre el área que pueden rastrear en su rescate.

Para finalizar esta sección, hemos querido dejar otra de esas películas que merecen un análisis profundo y cuyo contenido matemático no se limita a unas pocas escenas. Estamos hablando de *Cube* (Vicenzo Natali, 1997). Inexplicablemente, una serie de personajes se encuentran confinados en una inmensa construcción de habitaciones cúbicas llenas de trampas. Sólo las Matemáticas y la colaboración entre los allí presentes hará posible su salvación. Los números cobran gran protagonismo desde el mismo momento en que advierten que las puertas para cambiar de habitación están numeradas y conducirán a un lugar seguro o no dependiendo de la cantidad de factores que aquellos números tengan. Y no solo eso, también actuarán como sistema de coordenadas tridimensional o indicarán cómo se mueve, ¡porque las habitaciones se mueven! La revista Suma publicó en noviembre de 2004 un artículo escrito por Elena Thibaut Tadeo titulado *Proyecto cube: una introducción a la geometría tridimensional*, donde se planteaba una propuesta de trabajo a partir de la película orientada para alumnos de 4º ESO (<http://revistasuma.es/revistas/47-noviembre-2004/proyecto-cube-una-introduccion-a.html>).

Existe una secuela, *Hypercube: Cube 2* (Andrzej Sekula, 2002), y una precuela, *Cube Zero* (Ernie Barbarash, 2004), que no llegaron a la altura de la original.

3 Series con contenido matemático

Con la llegada de plataformas como Youtube muchos profesores de Matemáticas han sentido la llamada de las nuevas tecnología y graban sus clases para ponerlas seguidamente al servicio de sus alumnos o utilizan la pantalla como si se tratase de una pizarra (véase, por ejemplo, <http://lasmatematicas.es>). Sin embargo, nuestro propósito en este epígrafe es mostrar series que no presenten un enfoque académico, en el sentido de responder a una enseñanza reglada, es decir, no son clases de Matemáticas por televisión. Su objetivo más bien es acercar a toda persona que las vea los aspectos de las Matemáticas que convierten a esta materia en algo sugerente y provechoso en un sinfín de manifestaciones de nuestra actividad cotidiana. En la medida de lo posible, incluiremos enlaces donde se pueden encontrar las series.

Empezaremos por una serie que produjo Yorkshire televisión un par de décadas antes de desaparecer, donde se abarcaba gran parte de los contenidos de secundaria y que ha sido imitada en forma y fondo por producciones más recientes. Se trataba de

Ojo matemático y en los años 90 estaba en todas las estanterías de los profesores de Matemáticas en formato VHS. Partiendo de casos reales, iba planteando preguntas que unas veces se resolvían a lo largo del capítulo y otras veces quedaban sin contestar para que alumnos y profesores pudieran dar con la respuesta en clase. Actualmente se pueden encontrar capítulos desperdigados y digitalizados por algún profesor de Matemáticas partiendo de aquellos VHS, y subidos a la red en diferentes páginas dedicadas a albergar vídeos. Por ejemplo, en el siguiente enlace <http://aprender-ensenyar-matematicas.blogspot.com.es/2010/11/ojo-matematico-1-y-2.html> podemos disfrutar de 10 capítulos.

Más cerca en el tiempo y en el espacio, Antonio Pérez Sanz, profesor de Matemáticas en el Instituto Salvador Dalí de Madrid, ha creado dos de las mejores series sobre Matemáticas para ser utilizadas en el aula o ser disfrutadas en casa. Se trata de *Universo Matemático* y *Más por menos*, ambas producidas por Televisión Española y que fueron emitidas dentro de *La aventura del Saber*, espacio de TV Educativa, fruto de un convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación y Radio Televisión Española.

Universo Matemático consta de 10 capítulos que recorren la historia de las Matemáticas con títulos tan sugerentes como *Pitágoras: mucho más que un teorema*, *Historias de pi*, *Números y cifras: un viaje en el tiempo*, *Fermat: el margen más famoso de la historia*, *Gauss: el príncipe de los matemáticos*, *Euler, el genio más prolífico*, *Newton y Leibnitz: sobre hombros de gigantes*, *Las Matemáticas en la Revolución Francesa*, *Mujeres Matemáticas* y *Orden y caos*. La búsqueda de un sueño. Esta serie se puede disfrutar en <http://www.rtve.es/television/la-aventura-del-saber/documentales/universo-matematico> acompañada de una web didáctica interactiva y diverso material como recurso educativo y para aulas virtuales.

Por otro lado, *Más por menos* presenta doce conceptos interesantes en otros tantos capítulos: *El número áureo*, *Movimientos en el plano*, *La geometría se hace arte*, *El mundo de las espirales*, *Cónicas: Del Baloncesto a los Cometas*, *Fibonacci*, *La magia de los números*, *Las leyes del azar*, *Números Naturales*, *números Primos*, *Fractales*, *La Geometría del Caos*, *Un número llamado e*, *El mundo de las gráficas y Matemáticas y Realidad*. También podemos encontrar esta serie con su correspondiente material didáctico en la web de rtve.es siguiendo el enlace: <http://www.rtve.es/television/la-aventura-del-saber/documentales/mas-por-menos>. En 2011 Espasa publicó un libro con el mismo título acompañado de un DVD en el que podíamos encontrar estos doce capítulos con abundante material adicional.

Siguiendo en Televisión Española, merece la pena mencionar el programa científico de nombre matemático *Tres14*, que desde 2007 intenta acercar el conocimiento científico a todos los públicos y que, como no podía ser de otra manera, ha dedicado más de un fragmento a las Matemáticas. Uno de sus capítulos más célebres está dedicado a la belleza de los números que podemos encontrar por todos lados a nuestro alrededor. El título de aquel programa fue: *Los números son bellos* (<http://www.rtve.es/alcarta/videos/tres14/tres14-numeros-son-bellos/1270179>).

No solo TVE ha invertido tiempo de su parrilla y dinero en la divulgación de las Matemáticas. También TV3, la televisión autonómica de Cataluña, lleva años produciendo programas didácticos, algunos bastante interesantes centrados en nuestra materia. Por ejemplo, en 2007 creó en miniespacio *Enginy*, un recurso óptimo para introducir las Matemáticas en los primeros cursos de primaria y hacer pensar un rato a los más pequeños (http://www.edu3.cat/Edu3tv/Cerca?p_cp=1&p_ex=enginy&x=0&y=0), o *La geometría a la Plaça dels Països Catalans* (http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=18166), en el que unas imágenes aéreas de Barcelona sirven para introducir conceptos geométricos como las posiciones relativas de dos rectas.

Otra producción de Televisió de Catalunya de especial interés es *Digits, del número al bit*. La serie está compuesta por 50 capítulos de 5 minutos cada uno, una gran parte dedicados a temas matemáticos como potencias de 10, calculadoras, el número de oro, cálculos griegos o números enormes, aunque también trata temas aparentemente más alejados de esta materia (o puede que no tanto), pero igualmente interesantes como los videojuegos, la animación digital, la inteligencia artificial o la telefonía. Los autores de éstos son estudiantes de comunicación audiovisual de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona que combinan infografías con imágenes filmadas o procedentes de documentales. Estos capítulos están disponibles junto que una transcripción de los mismos y textos que intentan ampliar el alcance de los vídeos en <http://www.digits.cat/>. Tanto esta serie como las anteriores sólo están disponibles en catalán.

Aunque si hablamos de televisión educativa no deberíamos dejar de citar a la BBC. Bajo el nombre de *Bitesize* la televisión pública británica recoge una serie de recursos gratuitos de apoyo al estudio para los alumnos en edad escolar disponibles en una variedad de plataformas incluyendo Internet y teléfonos móviles. En la parte dedicada a las Matemáticas disponen de una treintena de títulos que cubren gran parte del currículo que tienen que estudiar en el Reino Unido, y que aquí también nos pueden ser de gran ayuda, porque no están muy alejados del nuestro (probabilidad, derivadas, trigonometría, potencias, álgebra...). A pesar de que estos vídeos se encuentran en el enlace <http://www.bbc.co.uk/schools/gcsebitesize/maths/videos>, es difícil su visualización fuera del Reino Unido y muchas veces es más fácil su adquisición a través de alguna compañía de comercio electrónico o toparse con algún capítulo en Youtube.

Afortunadamente, no sólo los organismos públicos se interesan por la difusión de las Matemáticas. Ancora Audiovisual es una compañía española que se dedica a la realización y distribución de recursos audiovisuales para todos los ciclos educativos (<http://ancoraaudiovisual.com/>). En su catálogo para Matemáticas podemos encontrar algunas delicias como *Alicia en el país de las transformaciones geométricas*, que utiliza los personajes del popular cuento de Lewis Carroll para explicar deformaciones, simetrías, giros y traslaciones, o *El lenguaje de los números*, que consta de siete módulos con su correspondiente guía didáctica que invitan al alumno a investigar sobre los sistemas de numeración, las proporciones o los números con signo, entre otros.

Cruzando el charco, desde Argentina, Adrián Paenza nos trae *Alterados por pi* (http://www.encuentro.gov.ar/sitios/encuentro/programas/detallePrograma?rec_id=50653) con el propósito de demostrar que las Matemáticas no son aburridas. Para ello cuenta historias cercanas, realiza entrevistas y plantea y resuelve problemas. Desde la cuarta temporada, emprende una gira por escuelas a las que lleva sus juegos y acertijos. Y no sólo se queda ahí Adrián Paenza, también conduce *Científicos, Industria argentina* (<http://www.tvpublica.com.ar/programa/cientificos-industria-argentina/>), en el que la nanotecnología, la historia, las galaxias, la prehistoria, la física y los remedios de la abuela se entremezclan para estimular el pensamiento y en el que las Matemáticas tienen su rincón.

Dejando a un lado los programas didácticos y los documentales y pasando a la ficción, habría que destacar *Numb3rs*, una producción de Ridley Scott, director de *Gladiator* o *Alien, el octavo pasajero*, y su fallecido hermano Tony Scott, también director de películas como *Top Gun*. Durante seis temporadas, otros dos hermanos, uno de ellos agente del FBI y el otro un genio de las Matemáticas, resolverán los crímenes más complejos con la ayuda de la materia que nos ocupa. En internet podemos encontrar numerosos blogs y webs que desentrañan las Matemáticas detrás de *Numb3rs*. Una de las más interesantes es <http://numb3rs.wolfram.com>.

Para terminar, mencionaremos los vídeos creados por The Big Van Theory, un grupo de monologuistas científicos entre los que se encuentra Eduardo Sáenz de

Cabezón, que ganó la edición de 2013 de Famelab España (<http://www.famelab.es/>), un concurso internacional de monólogos científicos cuyo principal objetivo es fomentar la divulgación de la ciencia, con un monólogo que reivindica que los teoremas sí que son para siempre (y no los diamantes). Entre sus aportaciones (no todas se refieren a las Matemáticas), hay alguna joya que se pueden encontrar en Youtube: <https://www.youtube.com/channel/UCiwHnpaCFLDuYg9q9xcvQrw>.

4 Material de animación

Desde pequeños los alumnos (los niños) se han sentido atraídos por las animaciones que ofrecían los distintos canales de televisión y que muchas veces los padres hemos utilizado como herramienta para no ser molestados. También el cine didáctico se ha aprovechado de esta técnica por su capacidad de motivación, porque le resta seriedad a los contenidos y por su poder para captar fácilmente la atención.

Por otro lado, las Matemáticas han sido el argumento de algunos cortometrajes animados desde prácticamente sus inicios. Por ejemplo, podemos encontrar pequeñas y célebres películas como *Donald en el país de las Matemáticas* (Hamilton Luske, 1959), producida por el mítico Walt Disney y protagonizada por su famoso pato, que irá explorando el citado país entre ríos de números, raíces cuadradas (literalmente aparecen raíces de árboles con esta forma) o figuras geométricas que recitan los decimales del número pi.

Otro grande de la animación, Chuck Jones (animador estadounidense que participó en la creación del Coyote y el Correcaminos o de Tom y Jerry) contó la historia de amor ganadora de un Óscar entre un punto y una recta en *The dot and the line* (Chuck Jones, 1965). Probablemente este corto sirvió de inspiración a los responsables de La Casa Encendida de Madrid, centro cultural perteneciente a la obra social de Bankia, para crear en 2007 el original *Punto y Raya Festival* con estos dos elementos como protagonistas (<http://www.puntoyrayafestival.com>).

Alguien dijo, acertadamente, que todo estaba en los clásicos y en... *Los Simpsons*, y las Matemáticas no podían ser menos. Las referencias a esta materia son constantes e incluso hay páginas web que se dedican a contabilizar y estudiar sus apariciones, como <http://www.simpsonsmath.com>. En España, la Generalitat Valenciana, editó un fabuloso libro-DVD titulado *Matemáticas de cine* (José Luis Requena Sala, Agustí Muedra Jornet y M^a Carmen Raga Benedicto), en el que ya nos daban troceaditos y clasificados algunos de los momentos más relevantes de esta serie y de su prima hermana *Futurama*. Además del material audiovisual, se incluía material complementario para el alumnado. Este libro-DVD se distribuyó básicamente por la Comunidad Valenciana, pero en Internet podemos disfrutar del texto en el enlace http://www.cece.gva.es/eva/docs/evaluacion/es/matematicas_cine_profesorado.pdf, eso sí, tendremos que buscar las imágenes por nuestra cuenta.

Televisión Española y Televisió de Catalunya se unieron para dar a luz una serie dirigida por Miquel Pujol de título bastante matemático: *10 + 2* (<http://www.rtve.es/infantil/series/102/>). Mientras que los protagonistas acompañados de los números de Uno al Nueve van viviendo sus aventuras en el país de Numerolandia, se repasan conceptos propios de primaria. Además de la serie, existe una película con los mismos personajes de nombre similar, *10 + 2: el gran secreto* (Miquel Pujol, 2001).

Contenidos mucho más complejos de secundaria (aproximación lineal, diferenciales, límites...) son los que se desarrollan en *Math Girl* (Lou Crockett, Jesai Jayhmes y Veselin Jungic, 2004), serie de tres episodios protagonizados por una superheroína. Según sus autores, pretendían usar un medio de la cultura pop para ofrecer un nuevo punto de vista sobre las Matemáticas y al mismo tiempo enriquecer

el medio en sí mismo introduciendo las Matemáticas como argumento. La animación en este caso resulta muy deficiente y las explicaciones algo engorrosas en algunos momentos.

De una manera mucho más profesional, en *The Approximate History of Maths* (http://www.bbc.co.uk/bitesize/higher/maths/revision_videos/), otra producción de la BBC con los característicos dibujos de los hermanos McLeod, nos tendremos que unir a un robot y un humano en un recorrido por la historia de las Matemáticas repleto de humor y unos cuantos zombis. Esta producción sólo está disponible en inglés, algo que puede resultar ventajoso en estos tiempos donde el bilingüismo es más que una obsesión.

Es muy difícil encontrar una película que explique exactamente lo que quieres y cómo lo quieres. Sólo uno mismo puede hacer una película que se adapte como un guante a lo que explica y cómo lo explica. Con esta premisa nos lanzamos a realizar nuestra propia aportación al medio. Así, en el curso 2003-2004, apareció el primer episodio de *Las aventuras de Troncho y Poncho* dedicado a las operaciones con números enteros. En él, Poncho intenta explicarle algunos conceptos a Troncho, que muestra poco interés por esta materia. Después, a lo largo de los años y con un ritmo de producción bastante bajo, han ido surgiendo otras seis aventuras sobre lenguaje algebraico, fracciones, potencias, proporcionalidad, probabilidad y áreas de polígonos, e incluso un juego. Este material, junto con fichas para realizar después del visionado de los capítulos, se puede encontrar en la web www.angelitoons.com.

Cuando realizamos un nuevo episodio siempre tenemos en cuenta algunas premisas. Primero, debe centrarse en un solo tema, no es necesario concentrar todo el saber de la humanidad en un solo capítulo. Tampoco queremos aburrir a nuestros alumnos, por eso es importante introducir mucho humor y una duración de no más de diez minutos. En cuanto a la parte técnica, la claridad de la imagen es fundamental y por eso no hay fondos, los personajes son muy esquemáticos y la combinación de colores y el tamaño de las letras deben permitir que todo se pueda leer bien desde cualquier lugar de la clase. Aunque tan importante como la imagen es el sonido. Todo debe ser perfectamente audible y hay que vocalizar bien en el doblaje de los personajes. En preparación, y sin fecha de estreno, está un nuevo capítulo de *Las aventuras de Troncho y Poncho sobre poliedros*.

5 Orientaciones para el uso de vídeos didácticos

Es importante, para que los alumnos valoren la información que les suministra el vídeo, que identifiquen el contenido de éste con el programa de la asignatura, de forma que le otorguen la categoría de texto oficial. Si, además, advierten que los profesores han participado en la realización del vídeo su apreciación e interés será mucho mayor.

La estrategia didáctica es la que va a permitir que la utilización del medio no se quede en el simple hecho de contemplar un mensaje audiovisual más o menos educativo o entretenido por parte de los alumnos, sino que se convierta en una clase con unos claros objetivos de aprendizaje que sean logrados correctamente [1].

Sea cual sea el tipo de vídeo elegido, debemos tener en cuenta algunos criterios para su correcta utilización. Por ejemplo, utilizarlos siempre entroncados dentro de algún tema a trabajar en el aula, nunca aisladamente y no utilizarlos nunca como relleno para pasar un rato que provoque la consabida frase “*hoy tengo película*”, como sinónimo de “*no hacer nada*”.

La estrategia didáctica debe tener en cuenta las siguientes fases: antes del visionado, durante el visionado y después del visionado. En <https://archive.org/details/HowtoUse1963> podemos encontrar una interesante película

de 1963 sobre cómo usar el material audiovisual en el aula (¿deberíamos hacer algo muy distinto a lo que se recomendaba entonces?) donde ya se recogía gran parte de lo que ahora vamos a proponer.

5.1. Antes del visionado

En la preparación debemos asegurarnos de que disponemos del material y del aula adecuada para su proyección. Asimismo, tenemos que prever la situación de los alumnos de forma que todos vean la pantalla y evitar que se pongan juntos los que pensemos que puedan generar problemas de comportamiento. También conviene seleccionar los fragmentos que vamos a visualizar, si el vídeo no va a ser utilizado de forma completa. Ya que un mismo vídeo puede ser empleado en el aula con objetivos distintos, hemos de tener en cuenta cuál será nuestra intención.

Sería bueno que llevásemos preparada una presentación o introducción sobre el vídeo que vamos a mostrar. Debemos resaltar o aclarar los aspectos que nos interesan y si el vocabulario o términos que aparecen en el vídeo van a ser entendidos por los alumnos y, si esto no es así, cuáles son los que necesitan explicación.

Sería conveniente realizar algún tipo de guía didáctica que los alumnos recibiesen para un mejor seguimiento del vídeo. No sólo debería incluir ejercicios, también una ficha técnica con el nombre del autor, actores y una breve sinopsis. En las películas y series que hemos destacado anteriormente, muchas veces podemos encontrar estas guías en las páginas web que se mencionan junto con el material audiovisual a proyectar. Por supuesto, no hay que olvidar hacer un número suficiente de fotocopias de la guía que se haya preparado para un mejor aprovechamiento didáctico del visionado de la película para repartirlas entre los alumnos participantes.

5.2. Durante el visionado

Con un test inicial podemos descubrir qué conocimientos tienen el alumno sobre el tema que nos interesa antes de ver la película, para compararlo con lo que le ha aportado esta experiencia. Cuando esté todo preparado llegará el momento del visionado.

Durante la proyección no nos debe importar interrumpirla tantas veces como sea necesario para realizar comentarios sobre lo que se está viendo o para indicar a los alumnos la conveniencia de tomar notas. Evidentemente, trataremos de mantener el orden en todo momento para evitar que el comportamiento de algún alumno distraiga al grupo. También nosotros, como profesores, somos los primeros que debemos dar ejemplo estando atentos a las imágenes. Nunca abandonaremos el aula mientras se esté proyectando la película aunque la hayamos visto muchas veces.

5.3. Después del visionado

Una vez finalizado el pase, iniciaremos una puesta en común para facilitar que todos los asistentes puedan complimentar la información de su hoja. La puesta en común, además de aclarar las dudas que hayan surgido, servirá para poner de manifiesto los puntos más importantes que la película haya tratado, recordarlos y hacer un esquema que facilite su estudio y asimilación. En algún momento puede resultar conveniente volver a proyectar algunas escenas para comentar ciertos detalles determinados.

Junto con los ejercicios que hemos incluido en la guía didáctica, haremos otros ejercicios en los que relacionen la información presentada por el vídeo con otros

conocimientos que ya tengan los alumnos sobre el tema. Estas actividades se pueden corregir de forma colectiva.

El tipo de actividades que podemos realizar puede ir desde elaborar una lista de lugares o situaciones de la vida cotidiana donde puedan encontrar los conceptos matemáticos presenciados en la película, hasta practicar los ejemplos que aparezcan en el material audiovisual elegido, pasando por realizar debates en pequeño y gran grupo en los que los alumnos pongan de manifiesto sus opiniones y conocimientos. Otra actividad complementaria podría consistir en encargar a algún grupo de alumnos que elaboren un vídeo, similar al que se ha visionado, relacionado con el tema.

Podemos dejar el vídeo proyectado a disposición de los alumnos que estén interesados en llevárselo a casa para visionarlo de nuevo y revisar de nuevo la información aparecida (colgarlo en internet podría ser una buena opción). También podría servirles a la hora de preparar algún trabajo complementario.

Para realizar las actividades, podemos proporcionar a nuestros alumnos algunas páginas web de interés o cualquier otro material que pueda ser de ayuda. En cuanto a los temas de debate, daremos un tiempo prudencial para que puedan informarse sobre los temas propuestos.

Para la entrega de los trabajos realizados se ha de poner un plazo acorde con la dificultad del mismo.

Por último, os podríamos decir que el efecto de las películas sobre los alumnos es milagroso y que cambia la vida de 9 de cada 10 alumnos que las ven, pero esto no sería cierto. La película es una herramienta más, un apoyo visual, un resumen del tema donde los alumnos identifican los conceptos que se han estudiado o una introducción amena, un complemento, eso sí, que los alumnos recuerdan con gran facilidad y al que poder referirse en el futuro, pero que no debe sustituir al profesor, ya que tanto profesor como alumnos han de participar activamente e interrelacionar entre ambos y con los medios.

6 Conclusiones

Como se ha expuesto, no podemos obviar que gran parte de los conocimientos previos de nuestros alumnos provienen de los medios de comunicación (televisión, videojuegos y sobre todo Internet) y que la información que reciban en el aula, estará condicionada por estos aprendizajes espontáneos, que en muchos casos serán erróneos.

Por eso, el vídeo, como instrumento didáctico y como material curricular es una herramienta que puede ayudar tanto al alumno como al profesor, en la construcción del conocimiento, donde el estudiante aprende de una manera amena y agradable.

¿Qué títulos podemos encontrar para llevar a cabo esta tarea? Hemos dado cuenta de un gran número de ellos, para que su búsqueda resulte fácil a cualquier docente, entre los que hemos incluido *Las aventuras de Troncho y Poncho* (elaboradas por los dos profesores de matemáticas que escriben estas líneas, y dirigidos a sus alumnos de Educación Secundaria).

Para terminar, incluimos algunas orientaciones y estrategias para el uso de los vídeos, divididas en tres fases, esperando que sea de utilidad a profesores para incorporar vídeos y recursos didácticos alternativos, que sirvan para motivar a los alumnos hacia el aprendizaje y al propio docente hacia la enseñanza, como consecuencia de la constante búsqueda de innovaciones metodológicas en su disciplina.

Agradecimientos. Gracias a Marcial, Rosa, Sonia, Almudena, Marina, Inés, Jimena y Daniel por su apoyo.

Notas. Todos los materiales audiovisuales citados en esta contribución han sido consultados por última vez en Abril 2014.

Referencias

1. Bravo, J.L.: La videolección como recurso para la transmisión de conocimientos científicos y tecnológicos. Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense, Madrid, (1994).
2. Brihuega, J., Molero, M.B. y Salvador, A.: Didáctica de las Matemáticas. ICE de la Universidad Complutense de Madrid, (2004)
3. Cabero, J.: Tecnología educativa: utilización didáctica del vídeo. Barcelona. Promociones y Publicaciones Universitarias, S. A., (1989).
4. García, R.: El cine como recurso didáctico. Eikasia. Revista de Filosofía, año III, 13, (2007).
5. González, A. y González, J.L.: Las aventuras de Troncho y Poncho. Orientaciones para la utilización de vídeos didácticos. Boletín de la Sociedad madrileña de profesores de matemáticas, 6, pp. 23-25 (2010)
6. González, A. y González, J.L.: Cómo se fraguó Las aventuras de Troncho y Poncho. Revista de Didáctica de las Matemáticas UNO, 60, pp. 58-65 (2012)
7. Martín, A. y Martín Sierra, M.: El cine como recurso didáctico en el aula de Matemáticas: La habitación de Fermat. Revista Sigma, 34. País Vasco (2008).
8. Martínez, F.: Configuración de los vídeos didácticos. Apuntes de educación, nuevas tecnologías, 41, pp. 13-15. Anaya (1991).
9. Población, A. J.: Las Matemáticas en el Cine. Proyecto Sur de Ediciones, S.L. Real Sociedad Matemática Española, Granada (2006).
10. Raga, M.C., Muedra, A y Requena, J. L.: Matemàtiques de cine: Matemàtiques de cine. Conselleria d'Educació, Valencia (2009).
11. Schmidt, M.: Cine y vídeo educativo. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid (1987).
12. Sorando, J.M.: Matemáticas... de cine. Revista SUMA 47, pp. 125-131, Madrid (2004).
13. Thibaut, E.: Proyecto Cube: una introducción a la geometría tridimensional. Revista SUMA 47, pp. 11-18, Madrid (2004).

Direcciones de Internet

- URL-1. Ancora audiovisual SA. <http://ancoraaudiovisual.com/>
- URL-2. Serie Ojo matemático (10 capítulos). <http://aprender-ensenyar-matematicas.blogspot.com.es/2010/11/ojo-matematico-1-y-2.html>
- URL-3. Matemáticas en tu mundo. http://catedu.es/matematicas_mundo/
- URL-4. Videojuego de la Habitación de Fermat. <http://fermatroom.com>
- URL-5. Matemáticas detrás de la serie Numb3rs. <http://numb3rs.wolfram.com/>
- URL-6. Web de Antonio Pérez Sanz. <http://platea.pntic.mec.es/aperez4/>
- URL-7. Escena de la película Lincoln. <http://vimeo.com/83584028>
- URL-8. Las aventuras de Troncho y Poncho (Serie de animación creada por los autores del artículo). <http://www.angelitoons.com>
- URL-9. Web de Abel Martín. <http://www.aulamatematica.com/>
- URL-10. The Approximate History of Maths (Recorrido por la historia de las matemáticas en clave de humor). http://www.bbc.co.uk/bitesize/higher/maths/revision_videos/
- URL-11. Bitesize (recursos para el estudio de las matemáticas). <http://www.bbc.co.uk/schools/gcsebitesize/maths/videos/>
- URL-12. Digits, del número al bit (Serie de Televisió de Catalunya). <http://www.digits.cat/>
- URL-13. Web de la Real Sociedad Matemática Española. <http://www.divulgamat.es>
- URL-14. Web de Juan Medina Molina. <http://www.dmae.upct.es/~juan/matematicas.htm>
- URL-15. Enginy (TV3). http://www.edu3.cat/Edu3tv/Cerca?p_cp=1&p_ex=enginy&x=0&y=0

- URL-16. La geometría a la Plaça dels Països Catalans (Televisió de Catalunya).
http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=18166
- URL-17. Alterados por pi (Adrián Paenza).
http://www.encuentro.gov.ar/sitios/encuentro/programas/detallePrograma?rec_id=50653
- URL-18. Web de cine. <http://www.filmaffinity.com>
- URL-19. Web de matemáticas, cine y tv. <http://www.mathsmovies.com/>
- URL-20. Punto y Raya Festival (La Casa Encendida). <http://www.puntoyrayafestival.com>
- URL-21. Programa de Televisión Española Tres14 (Los números son bellos).
<http://www.rtve.es/alcanta/videos/tres14/tres14-numeros-son-bellos/1270179/>
- URL-22. 10 + 2 (Serie coproducida por Televisión Española y Televisió de Catalunya).
<http://www.rtve.es/infantil/series/102/>
- URL-23. Universo matemático (Serie de TVE). <http://www.rtve.es/television/la-aventura-del-saber/documentales/universo-matematico/>
- URL-24. Más por menos (Serie de TVE). <http://www.rtve.es/television/la-aventura-del-saber/documentales/mas-por-menos/>
- URL-25. Referencias matemáticas en Los simpsons. <http://www.simpsonsmath.com>
- URL-26. Programa: Científicos, Industria argentina (Adrián Paenza).
<http://www.tvpublica.com.ar/programa/cientificos-industria-argentina/>
- URL-27. Cómo usar material audiovisual en el aula. <https://archive.org/details/HowtoUse1963>

Biografía de los autores



Ángel González Fernández es Profesor de Matemáticas de Secundaria en el colegio Nuestra Señora del Pilar de Madrid. Se licenció en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense con premio extraordinario fin de carrera. Autor de diversos libros de texto sobre Tecnologías y competencias. Además es creador de animaciones didácticas, principalmente centradas en Matemáticas.

e-mail: angel@angelitoons.com

Website: www.angelitoons.com



José Luis González Fernández es profesor asociado de Didáctica de las Matemáticas en la Facultad de Educación de Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha. Además, es profesor de Secundaria y Bachillerato en el colegio Nuestra Señora del Prado de Ciudad Real. Sus líneas de trabajo actuales son la creación y utilización de vídeos didácticos, principalmente en las áreas de Matemáticas y Literatura.

e-mail: Jluis.gonzalez@uclm.es

Website: www.angelitoons.com

