

(Recibido: 10-12-02 / Aceptado: 28-05-03)

Margarita Moreno Pons  
Huelva

# Las diapositivas como recurso didáctico: diaporamas en el aula

Use of slides as an educational resource. Making diaporamas in the classroom

La autora hace un breve recorrido por la utilización de las diapositivas dentro de la escuela. El objetivo es favorecer la motivación del alumnado a través de la realización de diapositivas. La elaboración de diaporamas aparece como una técnica y un recurso audiovisual que puede ayudarnos en esta tarea. En este sentido, el presente artículo expone paso a paso la manera en que podemos utilizar este interesante –y desconocido– recursos en nuestras aulas, haciendo hincapié en su aspecto interdisciplinar y en su capacidad motivadora.

The author makes a brief review of the use of slides and diaporamas in the classroom. Both have been used mainly to improve the students' motivation but they can offer other interesting possibilities, such as to work subjects from different points of view. After showing the relevance of this up-till-now now unknown skill, the paper explains how to use slides, how pupils can produce their own slides and how to elaborate diaporamas at school.

#### DESCRIPTORES/KEY WORDS

Motivación, interés, diapositivas, diaporama, actividad, aprendizaje, guión literario, guión técnico.

Slides, diaporama, education, motivation, script.

Es un hecho constatado que nos enfrentamos con un aumento creciente de falta de motivación en el alumnado de educación secundaria. No vamos a analizar en estas líneas las causas de esta situación. Pero es algo que resulta evidente para los que nos movemos en el mundo de la educación, y quizás mucho más notorio para aquéllos que desde fuera asisten y analizan desde otra perspectiva este fenómeno creciente. Es necesario atajar este problema desde distintas direcciones. La administración educativa intenta solucionarlo con la promulgación de la llamada «Ley de Calidad» y con medidas institucionales desde arriba para paliar a golpe de decreto los fallos y los desajustes que

Margarita Moreno Pons es profesora y orientadora del IES «Pablo Neruda» de Huelva.

el propio devenir del sistema educativo va sufriendo. Estas medidas, si bien resultan necesarias para ir adaptando las políticas educativas a una sociedad en evolución, no siempre resuelven satisfactoriamente los males del sistema. Estos cambios, promovidos por las administraciones, aunque antes de su promulgación y aprobación, van precedidos de amplios debates, no siempre suelen acabar con los problemas. Y es que los cambios e innovaciones tienen que surgir también del profesorado que es el que interactúa con el alumnado, conociendo en cada momento su motivación y por tanto su predisposición para aprender. El alumno motivado resulta más receptivo a la hora de recibir información. Se implica más profundamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje con lo cual su asimilación es mayor, pudiendo utilizar posteriormente los conocimientos adquiridos en nuevas situaciones de aprendizaje. No es que pretendamos justificar la motivación como el único vehículo necesario para garantizar el aprendizaje del alumno, pero es que cuando un alumno siente interés por lo que está haciendo los resultados suelen ser bastante satisfactorios. Desde esta perspectiva hay que potenciar desde las escuelas la búsqueda de actividades que potencien esta faceta.

Hay mecanismos y agentes que permanecen inalterables a lo largo de los años en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se perpetúan; sin embargo, hay mecanismos dentro de nuestros centros que los docentes podemos y debemos modificar, porque somos nosotros los que trabajamos con el alumnado, y también somos nosotros los que conocemos de primera mano lo que nos demandan. Conocemos mejor que nadie cuáles son sus intereses y qué situación de aprendizaje podemos crear para potenciar su interés e involucrarlos en la actividad.

Está claro que en la escuela en la que nos movemos, ya no vale aquello de que el profesor «es el que sabe» y transmite la información y el alumno es el receptor pasivo que la recibe. El alumno no recibe nada si no se implica y para implicarse necesita sentirse atraído por lo que realiza. Es receptor, pero a la vez parte implicada en el proceso. Pero, ¿cómo implicarle? Ésta es la cuestión. Los profesores tenemos que transmitir unas informaciones que no son relevantes en sí mismas. Resultan relevantes desde el momento en que contribuyen a desarrollar en los alumnos ciertas habilidades, destrezas y actitudes. Podemos transmitir las de una manera tradicional, con libros de textos y actividades en torno a los libros de texto. Ésta es la forma de enseñanza más difundida y puede resultar muy útil cuando el alumnado ya ha desarrollado las destrezas y habilidades básicas, es decir cuando ya ha

conseguido un cierto nivel, sin embargo no resulta nada motivante en otras situaciones. Es aquí donde se impone la búsqueda de nuevos recursos, de nuevos materiales que propicien el acto de aprender. Lo que intentamos es hacer ver que nosotros mismos, desde nuestra aula podemos contribuir a mejorar nuestro sistema educativo con pequeñas acciones, que no resultan tan pequeñas, puesto que los resultados serán grandes, si consideramos que el grueso de nuestro grupo se ha implicado en nuestra actividad.

### 1. Haciendo un poco de historia

El uso de diapositivas en el aula no constituye ninguna novedad para la mayoría de nuestros alumnos. Todos hemos tenido la experiencia de ver proyectadas diapositivas en nuestra clase de Historia y es evidente que el simple hecho de ver en una pantalla las imágenes que suelen aparecer en los libros de texto, pero ampliadas, acrecentaba nuestro interés y cambiaba nuestra perspectiva de la realidad. Esta experiencia también se trasladaba a otras materias como la Geografía o la Geología en la que las proyecciones de accidentes geográficos, tipos de paisajes, minerales o rocas nos acercaban más a la realidad que estábamos estudiando, ya que en la mayoría de las ocasiones no podíamos acceder directamente a su estudio. Cuando el profesor/a anunciaba alguna proyección todos nos interesábamos por lo novedoso de la situación. Quizás debido en la mayoría de las ocasiones a la novedad del aparato, cosa que no resultaba frecuente en nuestras aulas. La utilización de los medios audiovisuales en el aula se reducía a ser un recurso didáctico que utilizaba el profesor/a para completar el tema que se estaba estudiando. Nunca sustituían al libro de texto, se limitaban a afianzar y reforzar las imágenes que en ellos aparecían. En otras ocasiones se utilizaban las diapositivas para «repasar» los conceptos estudiados en los libros o como colofón de un tema. Pero aunque esta modalidad de utilización sea bastante precaria, lo que es indudable es que captaba la atención de los alumnos/as y rompía la rutina en la que en numerosas ocasiones se veían inmersas nuestras clases. Los profesores/as que utilizaban estos recursos se estaban convirtiendo en precursores en la utilización de los medios audiovisuales.

Siguiendo con las diapositivas, pero quizás una utilización más avanzada de éstas, es la constituida por la selección de varias diapositivas acompañadas de diálogos relacionados con las imágenes y que previamente ha sido grabado en una cassette. Esta modalidad la podíamos considerar como la avanzadilla del diaporama. Todas estas formas de utilización de me-

dios audiovisuales resultaban bastante pasivas para los alumnos/as ya que éstos no intervenían para nada en el proceso. Se convertían en receptores pasivos. Generalmente cuando se proyectaban las diapositivas éstas se presentaban de forma aislada, no constituían un conjunto organizado, aunque sí solían responder todas a una temática que daba cierta coherencia (el arte gótico, el Renacimiento...).

## 2. Una utilización más activa de las diapositivas

Al comienzo de los años 80 nos encontramos con profesores/as que empiezan a tomar conciencia de las enormes posibilidades que pueden tener la utilización de las diapositivas en el aula. Empiezan a proliferar trabajos de diapositivas «sin cámara», realizadas en papel vegetal o acetatos utilizando rotuladores. Es una técnica sencilla, con un reducido coste y que es especialmente motivante para los alumnos, ya que son ellos mismos los que las confeccionan. Esto es lo realmente novedoso. Nos estamos introduciendo en la utilización activa de los medios audiovisuales en la escuela. El proceso a seguir sería el siguiente: primeramente se constituían grupos de 3 ó 4 alumnos que decidían previa discusión el tema sobre el que trabajarían. Una vez decidido pasaban al proceso de redacción que también se realizaba en grupo. A continuación pasaban a ilustrar lo narrado. Esta fase del proceso se hacía individualmente y cada alumno se responsabilizaba de ilustrar un fragmento del texto. Finalmente se procedía a grabar en una cinta de audio la narración, y solían ser los propios alumnos los que con sus voces amenizaban las imágenes. Finalizados los trabajos en grupos se pasaba a la exposición en el aula de los «diaporamas» realizados. Esta técnica resultaba realmente motivante y los resultados eran muy atrayentes para los alumnos. Pero si observamos, en esta modalidad de utilización de los medios audiovisuales en el aula, no sólo hemos introducido la participación del alumno, hemos comenzado a trabajar interdisciplinariamente con otras materias. Si partimos de la base de que la idea de elaboración del diaporama ha surgido del profesor de Lengua, pues estaríamos trabajando este área, junto con la de Plástica y Visual y la de Tecnología. No olvidemos que también hay que ensamblar las diapositivas en sus marcos, y esta tarea requiere una cierta habilidad y algunos materiales que suelen estar disponibles en el aula de

Tecnología). Si, por el contrario, la idea ha partido del profesor/a de Ciencias Sociales estaríamos trabajando este área, la de Lengua (narración, descripción) y la de Plástica. Está claro que una utilización así concebida de las diapositivas resulta más lúdica, motivadora e integradora. Incluso puede potenciar la coordinación de profesores que no sean de materias afines, relegándose en este sentido el tradicional aislamiento del profesor en su aula (insularidad docente) y fomentándose la experimentación y la creatividad de los docentes. Con los trabajos así realizados por los alumnos se puede constituir un fondo de documentación que posteriormente puedan ser utilizados por otros grupos para completar el estudio de un bloque temático o como un elemento motivador para propiciar nuevas elaboraciones. Esta forma de trabajar con diapositivas

**Está claro que en la escuela en la que nos movemos, ya no vale aquello de que el profesor «es el que sabe» y transmite la información y el alumno es el receptor pasivo que la recibe. El alumno no recibe nada si no se implica y para implicarse necesita sentirse atraído por lo que realiza.**

resulta bastante idónea para la etapa de educación primaria (de seis a doce años), aunque dependiendo de su temática, también puede resultar útil en educación secundaria (de doce a dieciséis).

Otra forma de trabajar con diapositivas, desde una vertiente activa, consiste en que sean los propios alumnos/as los encargados de acceder directamente al entorno para construir su propio banco de imágenes. Esta modalidad es bastante enriquecedora ya que de esta forma acercamos a nuestros alumnos a su patrimonio cultural más cercano, profundizando en su conocimiento. Si estudiamos la prehistoria, es interesante ver diapositivas de los hallazgos más significativos que nos proporcionan los libros de texto y las diapositivas comercializadas, pero ¿no resultaría más motivante visitar los yacimientos de la época que puedan existir en nuestra localidad o provincia? El aprendizaje así adquirido sería más duradero a la vez que fomentaría la colaboración y el trabajo en equipo de alumnos y profesores. Estamos iniciando a nuestros alumnos/as en el proceso de investigación y estamos propiciando el que alumnos/as-profesores/as participen conjuntamente en la construcción de los conoci-

mientos de forma que se facilite la comprensión de la realidad físico-natural, cultural, estética etc. Para esta modalidad de trabajo con diapositivas podríamos seguir el siguiente esquema: confección de un guión documental, que debe servir de guía para la toma de imágenes, filmación de las imágenes en los lugares seleccionados. Finalmente, organización de las diapositivas siguiendo las secuencias del guión para dar coherencia al tema. Esta forma de trabajo hace que se modifique temporalmente la estructura tradicional del grupo-clase, al fomentarse las salidas al entorno. Estas modificaciones pueden resultar sin pretenderlo enriquecedoras ya que pueden favorecer la colaboración y profundizar en el conocimiento de los alumnos/as que suelen mostrarse más distendidos cuando los sacamos del espacio en el que tradicionalmente se desarrolla la actividad docente.

Llegados a este punto, podríamos ponernos a pensar que la elaboración de diapositivas y diaporamas conlleva un trabajo excesivo para alumnos y profesores y que actualmente este material resulta abundante, ya que son muchas las empresas dedicadas a comercializar este tipo de material (diapositivas). Pero lo que está claro es que mucho de este material audiovisual no resulta del todo adecuado para su utilización en nuestras aulas. Esta dificultad se debe a factores como son su duración y ritmo inadecuados y sobre todo su texto o contenido oral que casi nunca se ajusta convenientemente al nivel concreto de los alumnos, ni a la cantidad concreta de contenido que se cree adecuado que el alumno asimile en una sesión.

### 3. El diaporama

Ya hemos visto las múltiples posibilidades que nos brindan las diapositivas para poder realizar trabajos en el aula, pero a pesar de sus muchas ventajas, la realización de trabajos en este soporte es bastante reducida. La mayoría de los profesionales de la enseñanza a la hora de utilizar un medio audiovisual suelen inclinarse por otros recursos. El ordenador, el vídeo, el DVD, son sin duda, por este orden los más utilizados. Y es que, no nos engañemos, la mayoría de los profesores prefieren inclinarse casi siempre por estos recursos, dado su fácil manejo y su proliferación en nuestros centros: equipos de diaporamas existen realmente pocos en nuestras escuelas. Éstos no suelen formar parte de la dotación de los centros, y los que lo tienen son porque han sido adquiridos por algún grupo de profesores que tienen experiencia en su manejo. Otra dificultad con la que nos encontramos es que los equipos tienen un alto coste y su proliferación en el mercado suele ser también escasa. A esto se une el des-

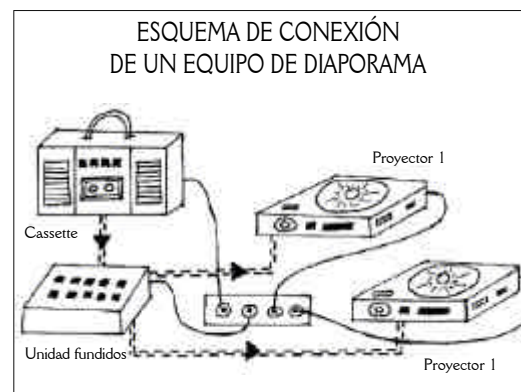
conocimiento que tienen la mayoría de los profesores de su funcionamiento y de sus enormes potencialidades. Es un medio realmente desconocido para muchos docentes. Además, mientras que en el mercado abundan programas ya elaborados para ordenadores, vídeos o DVD, no existen diaporamas elaborados para su comercialización, y los que están son en formato vídeo. Todos estos factores hacen que el diaporama sea un medio audiovisual poco utilizado.

#### 3.1. ¿Qué necesitamos para hacer un diaporama?

Para su realización necesitaremos, al menos un par de proyectores de diapositivas de carros circulares, aunque se pueden hacer diaporamas con más de veinte proyectores, pero a medida que aumenta el número, su elaboración resulta más compleja. Este tipo de realizaciones se reserva a los profesionales. También necesitaremos un cassette especial para grabar los impulsos (órdenes para las diapositivas), un equipo de audio, una mesa mezcladora de sonido y lo que resulta fundamental, una unidad de fundido para la realización de los efectos. Como material complementario necesitaremos carretes de diapositivas, cámaras fotográficas y cintas de audio. Para las diapositivas manuales necesitaremos papel vegetal, acetato, rotuladores normales y permanentes, así como marcos de diapositivas para ensamblar las imágenes.

#### 3.2. Pasos para su elaboración

Comenzaremos por elaborar el guión literario, es decir la historia que queremos narrar con imágenes y con sonido. Para la realización del guión, podemos dividir la clase en pequeños grupos. Cada grupo elaborará su propia historia. El siguiente paso consistirá en la elaboración del guión técnico. Para ello el guión literario (texto), lo iremos desglosando por apartados. Empezaremos por el primer párrafo y determinaremos el número de imágenes que necesitamos para ilustrarlo, así como el tiempo de exposición de cada



diapositiva (segundos) y el efecto que utilizaremos para pasar de una diapositiva a otra con objeto de que no se produzcan cortes bruscos y exista sensación de continuidad (es fundamental en la elaboración del diaporama). Este proceso se repetirá hasta concluir el texto. Ya podemos saber el número total de diapositivas que tenemos que realizar. Hay que tener en cuenta que los diaporamas suelen tener muchas diapositivas, y que el tiempo de exposición de éstas suele ser bastante reducido. Cuanta mayor duración tenga el diaporama, más imágenes tendremos que preparar. Para que tengamos una idea aproximada, para realizar un diaporama de cuatro o cinco minutos necesitaremos aproximadamente más de setenta diapositivas.

En cuanto al proceso de elaboración de las diapositivas éstas las podemos realizar, bien accediendo directamente a las imágenes, para lo cual tendremos que planificar los lugares y los días de las sesiones fotográficas o bien las podemos obtener de fotografías existentes en libros o revistas. Si vamos a optar por esta última alternativa tendremos que buscar equipos fotográficos adecuados, porque obtener diapositivas de esta forma requiere cierta pericia y experiencia. Otra opción consiste en alternar diapositivas comercializadas con otras que podemos realizar nosotros. En esta última modalidad debemos procurar que no existan demasiadas diferencias en las tonalidades, puesto que a la hora de ensamblar el diaporama pueden aparecer fuertes contrastes que deslucirán el trabajo final. Otra norma a tener en cuenta es que todas las fotografías deben ser en formato vertical o bien

todas en horizontal. Si las intercalamos romperemos el ritmo y la sensación de continuidad.

Concluida la toma de imágenes y con las diapositivas elaboradas, pasaremos a grabar la banda de audio. Seleccionaremos la música adecuada para cada fragmento. Lo normal es utilizar varios temas musicales que concuerden con las imágenes que proyectamos. Con la mesa mezcladora de audio simultanearemos la voz y la música. Ahora, con la banda de sonido ya elaborada, pasaremos a proyectar manualmente las diapositivas utilizando la unidad de fundidos. En el guión técnico ya habíamos señalado el tiempo de exposición de cada imagen, ahora grabaremos en la cassette los fundidos, es decir el efecto y el tiempo de transición de una diapositiva a otra. Esto lo realizaremos con todas las diapositivas. Ya ha concluido la elaboración del diaporama. Como las órdenes ya se han grabado en la cassette, ya no tenemos que volver a repetir el proceso anterior para el visionado: únicamente colocaremos alternativamente las diapositivas (diapositiva 1: carro A; diap. 2: carro B; diap. 3: carro A; diap. 4: carro B...) en los proyectores e interconectaremos éstos con el cassette grabador y con la unidad de fundido. Acto seguido procederemos al encendido de todos los aparatos y comenzaremos la proyección.

Ya hemos comentado que los equipos de diaporamas son escasos en nuestros centros, pero como alternativa podemos solicitar su préstamo en los Centros de Profesorado y una vez elaborado pasarlo a formato vídeo. Este proceso no resulta complicado y hace muy fácil su reproducción.

#### MODELO DE ESQUEMA DE GUIÓN TÉCNICO

DIAP.	TEXTO	TIEMPO	FUNDIDO
Diap. 1	El «corredor loco» arranca de un zumbido su potente máquina «Yamaha Súper 1000»	6 seg.	4 seg.
Diap. 2	Comienza la carrera de motocross en el oeste	4 seg.	6 seg.
Diap. 3	La pista es pedregosa y seca. Rápidamente se convierte en una sofocante polvareda.	7 seg.	Flash 4 seg.
Diap. 4	Las piedras saltan a un lado y otro de la pista.	4 seg.	2 seg.

Nota: La duración total del diaporama vendrá dada por la suma de los tiempos de exposición más los tiempos de los fundidos.

#### 4. Consideraciones para la introducción de los medios audiovisuales en el aula.

Hasta ahora hemos hablado de la motivación como el eje fundamental que justifica la utilización de las diapositivas o el diaporama dentro del aula, pero está claro que a la hora de utilizar estos medios, o cualquier otro, junto a este objetivo, el profesor/a debe plantearse previamente lo siguiente: qué contenidos enseñar, qué imágenes utilizar (visuales, sonoras, audiovisuales) y qué técnicas utilizar para captar el interés de los alumnos/as. Todo esto nos lleva a pensar que para introducir los medios audiovisuales en la escuela hay que tener en cuenta una serie de principios metodológicos. Lilia Fornasari de Menegazzo propone a modo de orientación los siguientes pasos:

a) Primeramente planificaríamos el proceso de enseñanza-aprendizaje. Formularíamos los objetivos del tema y decidiríamos si vamos a utilizar o no imágenes. Aunque la imagen la podemos utilizar en cualquier tema, debemos considerar sus ventajas o inconvenientes, dependiendo de cada situación.

b) Una vez que hemos decidido que vamos a utilizar imágenes, debemos seleccionar el medio audiovisual. De acuerdo a las características del tema, un medio u otro será el apropiado para su desarrollo.

c) Presentaremos y comenzaremos a utilizar el medio audiovisual seleccionado. Aquí es importante determinar en qué momento del proceso de enseñanza-aprendizaje se va a incorporar el medio. Hay que estudiar previamente los materiales que se van a utilizar y decidir si trabajaremos individualmente o en grupo.

d) Por último planificaremos las actividades poste-

riores a la presentación de imágenes. Aunque siempre son necesarias las actividades previas a la presentación de un material, los ejercicios posteriores son fundamentales para cargar de valor didáctico al medio utilizado. Si se usa un material sin pensar en su explotación didáctica se vacía de significado su propio contenido. Debemos de partir de la base de que el uso de medios audiovisuales nunca puede constituir un hecho en sí mismos. Si esto ocurriera, se convertiría en un elemento de distracción y actuaría como un «ruido» en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para concluir, decir que si tenemos en cuenta estas orientaciones el proceso de enseñanza-aprendizaje se verá enriquecido y fortalecido. En una época en la que tanto se habla de fracaso escolar, en la que se publican cifras realmente alarmantes, en la que aparecemos como el segundo país con más alto índice de fracaso de toda la Unión Europea, con un 28,3% de jóvenes que abandonan los estudios sin superar la enseñanza obligatoria (estudio realizado por Eurostar, la oficina estadística de la Unión Europea y publicado por Escuela Española en octubre de 2002), en una época en la que se busca mejorar nuestro sistema educativo se hace necesario actualizar las actividades que realizamos en nuestras aulas con actividades motivadoras, porque es en este aspecto dónde debemos incidir.

#### Referencias

- AGUADED, J.I. (Coord.) (1992): Medios audiovisuales para profesores. Huelva, ICE Universidad de Sevilla y Grupo Pedagógico Prensa y Educación.
- APARICI, R. y OTROS (1987): Imagen, vídeo y educación. México, Fondo de Cultura Económica.
- ESCUELA ESPAÑOLA (Ed.) (2002): n° 3.553, 17 de octubre.