

Presentaciones multimedia eficaces en el ámbito de la educación secundaria obligatoria.

Álvarez Herrero, Juan Fco.

C. Sagrada Familia - Alcoy (Alicante)

juanfra2@ono.com

RESUMEN:

En la nueva asignatura de 4º de ESO de la Comunidad Valenciana, Trabajo Monográfico de Investigación, los alumnos proponen, llevan a cabo y están en la obligación de exponer en público los resultados obtenidos de una investigación, con todo lo que ésta comporta. Ante la exposición pública de las conclusiones de sus trabajos, creíamos necesario darles ciertas indicaciones acerca de cómo hacerlo con PowerPoint o Impress. Y surgió la reflexión previa de no caer en los errores habituales al exponer una presentación multimedia (limitarse a leer o reproducir textos interminables que aparecían tal cual en las diapositivas de la presentación, sin un hilo estructural, sin imágenes con tamaños apropiados.), sino hacerlo de una manera cuyo resultado fuese una presentación eficaz, eficiente y capaz de cosechar de nuestros alumnos la mayor atención, comprensión y motivación hacia el tema expuesto.

Palabras clave:

Exposición oral, presentaciones multimedia, trabajo monográfico de investigación.

INTRODUCCIÓN:

En nuestros días se habla de que las nuevas generaciones de alumnos que nos llegan son de esa generación que se ha venido a denominar nativos digitales. Nuestros alumnos muchas veces dominan más y mejor las TIC que nosotros los docentes. Incluso ante igualdad de condiciones, por ejemplo ante una herramienta nueva, nuestros alumnos van a ser capaces de desarrollarla y aplicarla más eficazmente que nosotros mismos. Sin embargo nuestra labor docente, bien como aleccionador o como guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros alumnos, hace que aquello que transmitimos y enseñamos, los alumnos lo repiten. Así, si enseñamos a nuestros alumnos determinadas virtudes, éstos serán capaces de reproducirlas en la posterioridad, pero desgraciadamente también ocurre lo mismo con los errores o defectos que cometamos.

Esto último, aplicado a un caso concreto, es lo que aquí nos ocupa. En la nueva asignatura de 4º de ESO de la Comunidad Valenciana, Trabajo Monográfico de Investigación, ámbito científico, los alumnos proponen, llevan a cabo y están en la obligación de exponer en público los resultados obtenidos de una investigación, con todo lo que ésta comporta. El currículo de la asignatura establece que el alumno debe hacer uso de las nuevas metodologías en todo el proceso. Así desde los pasos iniciales de búsqueda de información, pasando por el tratamiento de datos recogidos, hasta su presentación en público, el alumno va a tener que trabajar con herramientas informáticas.

Ante tal reto, surgió esta experiencia didáctica cuyo planteamiento, desarrollo y evaluación siguen a continuación.

PLANTEAMIENTO DE LA EXPERIENCIA:

Temática: Análisis del uso de presentaciones multimedia eficientes por alumnos de 4º de ESO.

Lugar: Centro de Educación Secundaria Obligatoria de una ciudad media de la Comunidad Valenciana, con alumnado procedente de familias de clase media.

Destinatarios: Estudiantes de 4º de ESO de la asignatura de Trabajo Monográfico de Investigación – Ámbito Científico.

Herramientas a utilizar:

- Observación (grabaciones de video Videocámara)
- Diario - Cuaderno de notas
- Entrevistas (a observadores externos, otros profesores, alumnos)
- Cuestionarios
- Análisis documental (presentaciones PowerPoint/Impres presentadas)
- Aula polivalente equipada con PDi, ordenador,
- Aula de informática (equipada con 22 ordenadores)

Metodología:

Ante la exposición oral y con la utilización de recursos tecnológicos (como el currículo de la asignatura exige) que l@s alumn@s de 4º de ESO están obligad@s a realizar durante el tercer trimestre del curso en la asignatura de Trabajo Monográfico de Investigación (asignatura obligatoria y que cursa tod@ alumn@ de 4º de la ESO), se plantean dos grupos, 4º ESO-A y 4º ESO-B, ambos reciben en clases previas a la exposición las mismas nociones básicas de cómo

utilizar el programa M.O. PowerPoint (por el profesor-investigador de la acción) así como otra clase sobre técnicas de cómo hablar en público y como hacer una exposición oral, pero solo el grupo 4º ESO-A recibe una clase sobre como realizar presentaciones PowerPoint eficientes (impartida por el mismo profesor-investigador).

En la exposición oral, cada alumn@ expone en un tiempo no superior a treinta minutos y haciendo uso de una presentación PowerPoint/Impress, su trabajo monográfico, al resto de compañer@s de 4º de ESO, así como a los tres profesores de la asignatura y otr@s alumn@s de 3º de ESO del mismo centro y otros posibles profesores que ejercerían como observadores.

Cada exposición es grabada en vídeo y en ellas se observó, se recogieron datos, se analizaron reacciones, etc. Así mismo el profesor-investigador recogió sus observaciones en un cuaderno-diario de notas, se realizaron entrevistas aleatorias a diferentes alumn@s, profesores, observadores externos, etc. También se pasaron cuestionarios (uno inicial: previo a las exposiciones, y otro final: al finalizar cada una de las exposiciones) y se recogieron las presentaciones PowerPoint/Impress en formato ppt realizadas por tod@s l@s alumn@s objeto del estudio.

Sesión de como realizar presentaciones multimedia eficaces

- Introducción
 - o Antes de empezar: Planificación de la presentación
- Ideas básicas: contenido
 - o Texto
 - Usa texto lo menos posible
 - Tamaño de letra mínimo 18 pt.
 - Estrategia Six pack 6.6
 - Evitar oraciones completas, párrafos largos, etc.
 - o Color
 - No muy aconsejable su uso
 - Buscar un buen contraste

- Evitar combinaciones malas y pobres
- Es preferible fondos blanco y negro, dan más opciones
- Imágenes
 - Buena resolución
 - Con contenido
 - De relevancia
 - Fáciles de leer
 - Evitar las de adorno
- Videos
 - No abusar de ellos
 - Con contenido
 - De relevancia
- Estructura y transición
 - Con un orden lógico
 - Evitar dar saltos de un punto a otro
 - Utilizar un menú de la información
 - Concisa y clara
- Diseño
 - Consistente, homogéneo, innovador
 - Evitar distracciones
- Atención
 - Evitar abrir muchas ventanas a la vez
 - No leer el texto de la diapositiva
 - Ser original
- Tiempo
 - Regla 3 x minuto
 - Regla 1 x minuto
 - Regla 20-20
 - Regla 10-20-30

- Problemas
 - Falta de previsión
 - Contexto
 - Dificultades técnicas
 - Audiencia difícil
- Más vale prevenir...
 - Revisar la presentación de antemano
 - Prevenir: número de receptores, participación, conexiones, compatibilidades, ambiente, clima propicio, etc.
- 6 consejos
 - Evitar textos largos
 - No leer las diapositivas/slides
 - Cuidar los fondos, homogeneidad pero no aburrimiento
 - Hacer un boceto previo o storyboard antes de elaborar presentación
 - Frases con sentido, como anuncios publicitarios, slogans, frases hechas
 - Usar con moderación el sonido, video, transiciones, etc.
- Conclusión
 - Su contenido y lo que de ella se aprenda es lo más importante de la presentación
 - Una presentación por si sola No educa, necesita de un buen comunicador
 - You know what... Yes, You can!

Objetivos:

- Detectar en que medida los alumnos del grupo A hacen uso de las estrategias aprendidas para la elaboración de presentaciones eficaces.
- Comprobar que las presentaciones del grupo A resultan más motivadoras, más interesantes, y consiguen un mayor nivel cognitivo en los receptores de las mismas.
- Detectar hasta que punto la capacidad comunicativa –verbal- (factor humano) es superior o no a la capacidad comunicativa visual y técnica.

- Reconocer el valor añadido que los recursos tecnológicos multimedia (imágenes, videos, animaciones, transiciones, gráficos, etc.) en un buen uso de ellos, pueden aportar a la información, a la comunicación y al conocimiento.

Título de la presentación:			
Autor/a:		4º ESO - grupo:	
Fecha:			

<i>Eficacia</i>	Muy alta	Alta	Med ia	Baja
<i>01.- Te han quedado claras las características de la investigación.</i>				
<i>02.- Te han quedado claros los objetivos de la investigación.</i>				
<i>03.- Te ha quedado claro el proceso de investigación que se ha llevado a cabo.</i>				
<i>04.- Te han quedado claras las conclusiones que se han obtenido de dicha investigación.</i>				
<i>Aspectos pedagógicos</i>	Muy alta	Alta	Med ia	Baja
<i>05.- Te ha parecido clara y sencilla la exposición.</i>				
<i>06.- Te ha resultado fácil de entender el contenido de la exposición.</i>				
<i>07.- El lenguaje utilizado por el ponente ha sido cercano.</i>				
<i>08.- Te ha parecido interesante y motivadora.</i>				
<i>09.- El ponente ha establecido una interactividad adecuada con los asistentes (plantea cuestiones, acepta las interrupciones mientras expone, etc.)</i>				
<i>11.- El ponente no leía de forma literal ni recitaba de memoria las diapositivas, sino que las comentaba y explicaba con soltura y espontaneidad.</i>				
<i>15.- Al final de la exposición deja un turno de preguntas.</i>				
<i>16.- El ponente se desenvuelve bien respondiendo a las preguntas</i>				
<i>Aspectos técnicos - estéticos</i>	Muy alta	Alta	Med ia	Baja
<i>17.- El número de diapositivas es el adecuado.</i>				
<i>21.- Las imágenes utilizadas tienen una buena resolución, son originales y de calidad.</i>				
<i>22.- Está justificada la presencia de las imágenes utilizadas (no son meros adornos o florituras estéticas).</i>				
<i>23.- Las imágenes utilizadas son de fácil lectura y comprensión.</i>				
<i>24.- Al principio de la exposición había un menú claro de la</i>				

<i>misma.</i>				
<i>28.- Si había videos, la presencia de éstos estaba justificada y en ningún momento era excesivo su número.</i>				
<i>32.- El diseño de las diapositivas (fondo, elementos gráficos, estructura de la diapositiva) era original, atrayente, homogéneo y compacto. Pero nunca aburrido, poco original, monótono y anticuado.</i>				
<i>33.- Durante la exposición en ningún momento el ponente abrumó a los asistentes con un número excesivo de ventanas abiertas a la vez.</i>				
<i>36.- Las frases importantes de la presentación, aquellas que pretenden llamar la atención, estaban redactadas como si fuesen slogans, con sentido, con provocación incluso.</i>				
<i>37.- Al finalizar se mostró una diapositiva a modo de resumen, conclusión de la exposición.</i>				
<i>40.- Al finalizar se daba las gracias por la atención prestada.</i>				
Dimensión temporal	Muy alta	Alta	Media	Baja
<i>41.- La duración de la presentación te ha parecido acertada</i>				
<i>42.- La duración de la explicación o comentario de cada diapositiva te ha parecido correcta.</i>				
<i>43.- El tiempo empleado en cada diapositiva ha sido más o menos homogéneo (aproximadamente el mismo) a lo largo de toda la exposición.</i>				
Dimensión Sujeto	Muy alta	Alta	Media	Baja
<i>44.- Capacidad comunicadora del ponente (demostró serenidad, contundencia no soberbia, naturalidad y no pedantería, etc.).</i>				
<i>45.- Exposición oral ordenada y estructurada.</i>				
<i>46.- Resumió las ideas principales de forma clara y concisa.</i>				
<i>52.- Se expresaba con naturalidad, de forma espontánea no monótona ni reproductiva memorística.</i>				

Tabla 1: Cuestionario (sesgado)

Resultados obtenidos de la aplicación de este instrumento

Tras recopilar los datos obtenidos de las exposiciones realizadas por alumnos de ambos grupos con el cuestionario antes descrito, pasamos a analizar algunos de los resultados obtenidos.

Para el análisis de los mismos hemos tomado las exposiciones A01, A02, A03, A04, A05 y A06 del grupo 4º ESO A y las B01, B02, B03, B04, B05 y B06 del grupo 4º de ESO B.

Tras recoger 42 cuestionarios de cada una de las exposiciones y tabular los resultados en cada uno de los ítems, se toma como valor de cada uno de los ítems el obtenido con un porcentaje superior al 50%, y se desprecian los resultados de los ítems cuyo resultado mayoritario no alcanza dicho porcentaje, no teniéndose en cuenta para este estudio.

Si empezamos observado el ítem final de cuestionario, ítem 59 (valoración global de la exposición), las calificaciones obtenidas son: en el caso de las exposiciones del grupo A: Alta = 16,7 % y Muy alta = 83,3 %. Mientras que en el caso de las del grupo B: Baja = 33,3 % Media = 50 % y Alta = 16,7 %

También son muy ilustradores de todo lo que posteriormente desarrollaremos en las conclusiones finales, los resultados obtenidos de los ítems:

Ítem	Grupo	Muy alta	Alta	Media	Baja
08	A	66,7 %	33,3 %	-	-
	B	-	16,7 %	50 %	33,3 %
11	A	100 %	-	-	-
	B	-	16,7 %	33,3 %	50 %
22	A	83,3 %	16,7 %	-	-
	B	16,7 %	16,7 %	16,6 %	50 %
32	A	100 %	-	-	-
	B	-	16,7 %	50 %	33,3 %
36	A	66,7 %	16,7 %	16,6 %	-
	B	-	-	33,3 %	66,7 %

Tabla 2: Resultados

08	Te ha parecido interesante y motivadora.
11	El ponente no leía de forma literal ni recitaba de memoria las diapositivas, sino que las comentaba y explicaba con soltura y espontaneidad.
22	Está justificada la presencia de las imágenes utilizadas (no son meros adornos o florituras estéticas).
32	El diseño de las diapositivas (fondo, elementos gráficos, estructura de la diapositiva) era original, atrayente, homogéneo y compacto. Pero nunca aburrido, poco original, monótono y anticuado.
36	Las frases importantes de la presentación, aquellas que pretenden llamar la atención, estaban redactadas como si fuesen slogans, con sentido, con provocación incluso.

Tabla 3: Ítems contrastados

CONCLUSIONES:

Tras analizar cualitativa y cuantitativamente los datos obtenidos de los distintos instrumentos de los que se ha hecho uso en esta investigación, podemos extraer las siguientes conclusiones generales:

- Tanto los alumnos del grupo A como los del B hacen uso de las posibilidades que una aplicación como PowerPoint les ofrece a la hora de informar y comunicar. Utilizan recursos, técnicas, conceptos tecnológicos, etc. pero en el caso de las presentaciones de los alumnos del grupo A se les detecta una intencionalidad pedagógica en el uso de estos recursos y técnicas.
- En los alumnos del grupo A se constata que se ejerce una interacción entre el como está plasmado el contenido de las presentaciones y los recursos de expresión oral, gestual y escrita que utilizan en sus exposiciones. No ocurre lo mismo en los alumnos del grupo B, donde no existe ninguna relación entre una cosa y la otra y por tanto no hay complicidad del ponente con estos recursos.
- El grado de satisfacción e interés generado en los profesores y observadores externos al proceso también ha sido mayor en las presentaciones de los alumnos del grupo A que en las de los del B.
- Los alumnos del grupo A hacen uso de las estrategias aprendidas para la elaboración de presentaciones eficaces obteniendo así un grado de atención mayor por parte de la audiencia que en el caso de las exposiciones de los alumnos del grupo B. Incluso en el caso de temas extremadamente toscos y complicados, la motivación y el interés mostrado por toda la audiencia es mayor en el caso de las exposiciones del grupo A que en las del B.
- Los alumnos del grupo A muestran una mayor creatividad, imaginación e incluso se potencia su habilidad comunicativa con el uso de sus presentaciones, que sus compañeros del grupo B que demuestran una limitación creativa característica al no cuidar las formas ni seguir las directrices expuestas en la sesión de presentaciones PowerPoint eficientes.
- En los cuestionarios pasados a posteriori de las exposiciones y en los que se pedía un breve resumen acerca de lo que habían asimilado de la exposición que acababan de presenciar, los conceptos generados en los alumnos estaban mejor estructurados y definidos en el caso de provenir de presentaciones del grupo A que no en el caso de las presentaciones de sus compañeros del grupo B. Así pues, esto parece indicar que los receptores consiguen un mayor nivel cognitivo en los contenidos de las presentaciones del grupo A.
- Aunque se detectan casos aislados de alumnos del grupo B que por su personalidad y/o sus capacidades innatas consiguen una mayor aceptación y éxito que algunos de sus

compañeros del grupo A, por lo general la capacidad comunicativa ayuda a obtener buenos resultados de atención y motivación en las presentaciones convirtiéndose en un gran aliado de la comunicación visual y técnica que tiene mayor repercusión en nuestros alumnos dado que les ha tocado vivir en esta generación digital.

- Así pues, un buen uso de los recursos tecnológicos multimedia (imágenes, videos, animaciones, transiciones, gráficos, etc.) aporta a la información, a la comunicación y al conocimiento un valor añadido. Hacen del proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros alumnos un aprendizaje de calidad, y cuyo valor va más allá de la experiencia concreta de esta actividad pues ellos van en un futuro a hacer uso de estas habilidades en sus presentaciones y exposiciones futuras.

Por todo ello, nos atrevemos a concluir que un uso eficiente de las presentaciones PowerPoint en las exposiciones orales de los Trabajos de Investigación de los alumnos de 4º de ESO ha logrado obtener una mayor atención, motivación e interés de la audiencia. Así mismo ha logrado mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos tratados en dichas exposiciones, consiguiendo un grado cognitivo mayor en la audiencia.

Abogamos pues por presentaciones PowerPoint o Impress de calidad y eficientes, pues a la vista de los resultados obtenidos, suponen un valor añadido y aportan mucho de positivo al proceso de transmisión de la información, la comunicación y el conocimiento.

Invitamos a seguir investigando y experimentando en este campo con investigaciones que traten de profundizar más en este campo del buen uso y no abuso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación.

BIBLIOGRAFÍA:

AA.VV. (2002). Herramienta de evaluación de multimedia didáctico, en *Pixel-Bit*, núm. 18. Enero. <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n18/n18art/art187.htm>

Barroso Osuna, Julio. (2004). Evaluación de medios y materiales de enseñanza, en *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, Nº 200, pp. 50-55. <http://www.comunicacionypedagogia.com/publi/infcyp/muestra/pdf/barroso.pdf>

Bunzel, Tom. (2008). Comunicación eficiente con PowerPoint. *Anaya Multimedia*. Madrid. (ISBN: 9788441524033).

Cabero Almenara, Julio (Coord.) et al. (2002). Diseño y evaluación de un material multimedia y telemático para la formación y perfeccionamiento del profesorado universitario para la

utilización de las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Docencia. *Universidad de Sevilla*.

http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/EA2002_0177.pdf

Cabero Almenara, Julio y Duarte Hueros, Ana. (1999). Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia, en *Revista de Medios y Educación*, 13, pp. 23-45 (ISBN 1133-8482). <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/31.html>

Fernández, M.C. y Cebreiro, B. (2003). Evaluación de la Enseñanza con TIC, en *Pixel-Bit*, núm. 21. Julio. <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n21/n21art/art2107.htm>

Marquès, P. (2002). Evaluación de portales educativos en internet, en *Pixel-Bit*, núm. 18. Enero. <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n18/n18art/art181.htm>

Urbina, S. (2006). La estructura de los materiales educativos multimedia. Elementos básicos. Itinerarios de aprendizaje. Integración de recursos multimedia. La interfaz de usuario. Material elaborado para el *Máster en Tecnología Educativa del G9* (curso 06-07).