Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

DE LA CONVERGENCIA TECNOLÓGICA A LA CONVERGENCIA COMUNICATIVA EN LA EDUCACIÓN Y EL PROGRESO

Francisco García García

Catedrático de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la UCM

fghenche@terra.es

Resumen

Las tecnologías de la información y la comunicación, como todas las anteriores tecnologías ligadas a la comunicación, prometen no sólo una incidencia importante en el progreso social, sino también una influencia notable en la forma de pensar y en las actitudes humanas. La convergencia tecnológica aumenta las capacidades humanas aún más que cada tecnología independiente considerada. Una de las más importantes convergencias se da entre Televisión e Internet: la fuerza y expresividad de la imagen con sus conceptos de icono, índice y símbolo se une a la capacidad de transmisión de información a través de poderosas bases de datos y a la capacidad de poner en contacto a los seres humanos de cualquier lugar y a cualquier hora en tiempo real. Además de la convergencia tecnológica, existen otros modos y modelos de convergencia, como la expresiva y la comunicativa que son a la vez impulso para el progreso y medio poderoso para la educación, el comercio, la economía, el teletrabajo, la medicina, el turismo... y la vida cotidiana. La educación es un instrumento esencial para el uso adecuado de las nuevas tecnologías, y ésta a la vez se nutre de las estrategias que le brinda la convergencia de medios para ejercer su actividad de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave

convergencia tecnológica; convergencia comunicativa; educación; progreso social; tecnologias de la información y la comunicación

Abstract

The technologies of information and communication, like all the previous related technologies to the communication, promise not only one important incidence in the social progress, but also a remarkable influence in the form to think and the human attitudes. The technological convergence still more increases the capacities human that each considered independent technology. One of the most important convergences occurs between Television and Internet: the force and expressiveness of the image with its concepts of icon, index and symbol are united to the capacity of transmission of information through powerful data bases and to the capacity to put in contact to the human beings anywhere in the world and any moment in real time. In addition to the technological convergence, other ways and models of convergence exist, like expressive and communicative convergences that are simultaneously impulse for the progress and powerful resource for the education, the commerce, the economy, the telework, the medicine, the tourism... and the daily life. The education is an essential instrument for the appropriate use of the new technologies, and this one is nourished at the same time of the strategies that the media convergence of affording to exercise its activity of education-learning.

Key words

technological convergence; communicative convergence; education; social progress; technologies of information and communication

1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación orientadas al progreso social

Pretendemos mostrar cómo las tecnologías de la información y la comunicación en convergencia con otros medios, no sólo ofrecen mayores y mejores aportaciones técnicas sino como deviene esa tecnología convergente en un comunicación también convergente y cómo la educación en este sentido es una pieza esencial en el cambio de actitudes y en la formación de una nueva sensibilidad social.

A lo largo de la historia humana el progreso económico y social ha estado ligado al desarrollo de las tecnologías, y muy especialmente a las tecnologías de la información, al tiempo que éstas iban dando respuesta a las necesidades y los deseos más profundos del ser humano de establecer comunicación entre sí superando el tiempo y el espacio. Las tecnologías de la información y la comunicación en este momento, poseen una gran capacidad para superar esas distancias desde el punto de vista físico. Se necesita, sin embargo, un cambio de actitud para que también se reduzcan desde un punto de vista económico y social, como ha dicho Al Gore (2001), *Nosotros deberíamos considerar la tecnología de la información como una herramienta para crear oportunidades económicas, mejorar nuestra calidad de vida y avanzar en nuestros valores básicos* (2000). Las tecnologías de la información y la comunicación, tienen aplicaciones no sólo en el ámbito de la comunicación social e individual propiamente dicha, sino que, como es sabido, alcanzan al comercio, al ámbito laboral, a la medicina... y muy especialmente a la educación, que conjuntamente con las TIC es uno de los motores para el desarrollo. El mismo Al Gore en su discurso ante el Sindicato Internacional de Telecomunicaciones planteó cinco grandes desafíos:

- el acceso a la tecnología de cada uno de los habitantes del planeta para disfrutar de los servicios de telecomunicaciones de voz y datos para la siguiente década (en este momento el 65 % de las familias del mundo no cuenta con servicio telefónico y la mitad de la población no ha hecho nunca una llamada telefónica);

- el desarrollo de la tecnología con traducción digital en tiempo real para que todos podamos hablar con todos en cualquier momento y comprendamos lo que decimos;

- la creación de una red global de conocimiento para poder superar los desafíos en el ámbito de la educación, sanidad, recursos agrícolas, desarrollo sostenido y seguridad pública;

- el uso de la tecnología de las comunicaciones para asegurar el libre flujo de las ideas y para apoyar la democracia y el libre discurso;

- y la expansión de oportunidades económicas a todas las familias y a todas las comunidades en todo el mundo.

No deja de ser un bello programa basado en las características de los nuevos medios. Pero qué esfuerzo de cooperación internacional de los Estados, de colaboración empresarial e institucional, y de responsabilidad social e individual!. Tierra, Al Gore.

2. Las tecnologías, formas de construir el mundo a través de sus convergencias.

La tecnología es una forma de construir el mundo. Las sociedades humanas de una forma consciente o inconsciente privilegian, al tiempo que van surgiendo diversas opciones, unas tecnologías sobre otras, y al inclinarse por unas están también definiendo su forma de comportarse en el mundo, su forma de trabajar, de viajar, de vivir, de comunicarse, en definitiva de ser.

Las tecnologías, en general y específicamente la televisión, la radio, la prensa y las TIC, encuentran también la forma de unirse, de encontrarse, de poner en relación sus estructuras y funciones y hacerlas compatibles para buscar nuevas soluciones a las nuevas necesidades detectadas por el hombre en su fantástica lucha por alcanzar el futuro, por hacer visible la perfecta e ilimitada esfera de un nuevo día de la creación.

Con frecuencia las tecnologías mismas nos ofrecen posibilidades de desarrollo apenas vislumbradas. Y con frecuencia de esta convergencia surge un nuevo instrumento de características propias y específicas que supera la naturaleza de sus partes. Sea, por ejemplo la HIPERTELEVISIÓN TELEMÁTICA.

La televisión llega a Internet. Estamos poniendo en juego, articulando en una convergencia varias estructuras tecnológicas de diferente naturaleza cada una. La televisión ofrece su capacidad para representar el mundo, dar testimonio del acontecer humano, de simbolizar las representaciones del universo social, a través del capital icónico incalculable de la imagen audiovisual, basado en su semejanza icónica con las estructuras audiovisuales y perceptivas de la realidad. La especificidad de Internet consiste no sólo en vehicular una gran cantidad de información, sino sobre todo, en posibilitar la comunicación entre dos o más actores, ya sea asincrónicamente, como los correos electrónicos o los foros, o sincrónicamente y en tiempo real como los chat, la videoconferencia, las comunidades virtuales o el trabajo compartido. Lo que ofrece el satélite a esta sociedad de uniones tecnológicas, es la velocidad de transmisión, su gran cobertura en el espacio y un ancho de banda lo suficientemente grande para que la imagen dinámica audiovisual sea recibida en nuestra pantalla de ordenador, ya sea con respuesta a través del satélite, o sea bidireccional, o sin ella, unidireccional.

Este es el modelo tecnológico que propone la Asociación de la Televisión Educativa Iberoamericana (ATEI, www.ateiamerica.es) para hacer llegar los contenidos audiovisuales a sus miembros, y para que estos se relacionen entre sí.

La irrupción de estos nuevos sistemas tecnológicos importantes se ha venido considerando como una revolución, sin embargo la tecnología en sí no es la revolución, es solo el instrumento o el puente, no el destino. Y tanto sirve para unir como para separar; para mantener un statu quo como para renovar; para involucionar o para incidir en un cambio social profundo. Estas tecnologías exigen una adaptación a las conductas sociales, debido a su alto grado de artificio, o que los comportamientos humanos cambien ante ellas.

> *Saber más es ser más hombre. El querer saber es por tanto una tendencia, y una tensión hacia el progreso. Una de las manifestaciones formales de ese saber son los contenidos expresados en soportes, que son la materialización de la memoria y del conocimiento. Los soportes dependen de las tecnologías de cada momento histórico, que son a su vez índice y síntoma de lo que es y quiere ser el hombre* (Francisco García García, 2006)

3. Internet: una gran oportunidad para el cambio

Sólo como ejemplo, y en relación a uno de los polos que nos ocupan en esta convergencia nos detendremos en Internet. Internet es una posibilidad de progreso, de entendimiento, pero también de nuevas situaciones comunicativas, que exigen una postura por parte de los actores sociales, de los ciudadanos, de las empresas, de las instituciones y de los Estados. La magnitud del cambio en el ámbito de la comunicación que ofrece Internet es tan grande que está alcanzando el techo de la comunicación instantánea, en tiempo real entre dos personas lo más alejadas de la tierra, que tenga acceso a comunicarse, y a oír y dejarse oír en el ciberespacio; cualquiera sea el tipo de persona, cualquiera sea su condición social e incluso moral. La condición es sólo poder disponer de un acceso a Internet y por supuesto a un ordenador. Uno de los poderes que se pueden ejercer hoy es el de comunicarse y hacer visible las propuestas.

En este sentido Internet posee una gran fuerza democratizadora, aunque también tiene sus contraindicaciones, como la validez de las fuentes, el valor mismo de los contenidos, la seguridad y la invasión pornográfica. Pero éstas no se pueden poner en el debe de la naturaleza de Internet, sino en el uso indebido del mismo. Aquí hay que apelar a la ética, por una parte y a la educación en el consumo de los medios audiovisuales y telemáticos, por otra, que al mismo tiempo devienen en una misma cosa, el respeto a la identidad, a la libertad y a la dignidad del otro.

El cambio que permite Internet es tan radical que aún sin ser formulado explícitamente está en la conciencia social un borrador de derechos, derechos que recorren el camino que va desde la tecnología posibilista hasta la utopía realista:

> *Internet nos une a todos por igual. Sus beneficiarios tienen el derecho a comunicarse entre sí. Sus usuarios tienen derecho a la privacidad. Los individuos son administradores de Internet, no sus propietarios. La administración de Internet debe ser abierta e inclusiva. Debe reflejar la diversidad humana no homogeneizarla.*

Y un largo etcétera que articulará sin duda un código de derechos y deberes, y que en parte se está formulando incluso legalmente.

4. Las nuevas tecnologías ofrecen una nueva dimensión a la sociedad

Que la tecnología no sea una trampa. Que los condicionamientos económicos y sociales no impidan la implantación real de estos nuevos medios en las distintas sociedades. O se estimula cada vez más la cooperación internacional, eludiendo protagonismos, o la distancia entre las naciones tecnológicamente más potentes y las más pobres, será cada día mayor, y lo será sobre todo porque cada innovación creadora distanciará más y más la capacidad de inversión tecnológica; y si se liga el desarrollo de las naciones en gran medida a su potencial tecnológico y educativo, las consecuencias económicas, sociales y geopolíticas serán, son ya, evidentes.

La convergencia tecnológica en general, no sólo crea nuevos productos y servicios cada vez de mayor calidad y de mayor invisibilidad de los artefactos que lo soportan haciéndose transparentes los mecanismos operativos, sino que inciden en una mayor homogeneización del mundo a través de los recursos cuasi universales que ofrecen y en una lucha por liderar la comercialización de los mismos.

En esta lucha de competencias y globalización, las posturas de los intelectuales se polarizan entre el optimismo de una sociedad más justa por el solo hecho de la posibilidad de la interconexión y sus favorables consecuencias económicas, llegándose a hablar de una sociedad interconectada; y aquellos que temen una mayor distancia y desconexión entre unas sociedades y otras, indicando que, si bien es cierto que las sociedades menos desarrolladas, también se benefician del desarrollo tecnológico, al hacerlo en una proporción y ritmo muy inferiores, la distancia es cada vez mayor. La brecha digital y todas las demás brechas lejos de reducirse, se agigantan. Como siempre existen las posturas intermedias, por otra parte más realistas y posiblemente más productivas.

Para algunos, como para Mercedes Odina, la universalización homogénea de lo humano ya ha llegado y reside en la oportunidad efectiva del contagio masivo de un imaginario común capaz de provocar la aparición del universo singular de una nueva realidad planetaria.

Con frecuencia los productos y servicios generados por la convergencia de medios ya existían antes, la aportación está por una parte en la potencia, extensión y dimensión que ofrecen y por otra en las funcionalidades que surgen de su relación. Así en la convergencia de la televisión más Internet a través del satélite se produce un efecto multiplicador de las potencialidades de la imagen televisiva, del video bajo de manda, de la videoconferencia, de la radio en Internet, del foro, del chat, del trabajo compartido.

Cada una de estas funcionalidades y aplicaciones son capaces de generar información y comunicación, de producir conocimiento, y es en el conocimiento donde residirá el poder porque será capaz de activar las potencialidades humanas individuales y sociales y producir riqueza. Por eso la frase de Alvin Toffler (2001) se hace en esta convergencia mediática todavía más patente, *el poder dependerá crecientemente del conocimiento, y los elementos más poderosos serán el software sobre el software, y el conocimiento sobre el conocimiento.*

En el universo social en el que nos movemos existe una tensión dialéctica entre la globalización y la personalización; y entre el acceso masivo y el individual a los nuevos medios que dibujan un nuevo paisaje humano, según Appadurai.

Todos los paisajes tienen su referencia en la convergencia tecnológica y mediática. El paisaje de las personas, más allá de los movimientos migratorios, permite la confluencia de intereses comunes y extensión de costumbres, conductas e ideas. El paisaje tecnológico pone en común patrones de flujos tecnológicos. El paisaje financiero, la transferencia de capitales. El paisaje de medios hace converger en un mismo soporte tecnológico los medios de comunicación conocidos. Y el paisaje de las ideas, la interpretación y reinterpretación de los valores de libertad, derechos humanos y democracia. Es necesario añadir la convergencia expresiva, porque es en el campo del tratamiento específico de los contenidos donde el paisaje global va a dibujar la línea definitiva del imaginario humano, y desde donde se podrá rescatar la creatividad individual y social para conservar los mundos personales y sociales con sus propias identidades.

Se preguntaba Paul Valery en 1936, después de imaginar que seremos alimentados por imágenes visivas o sonoras, que nacerán y se desvanecerán al mínimo gesto, casi con una seña, si un filósofo ha soñado alguna vez con una sociedad para la distribución de la Realidad (con mayúscula) a domicilio. Querido Paul Valery, esa sociedad es ésta, la televisión nos ha llevado a nuestras casas la realidad factual a través de la información, pero como esa realidad sería incompleta, nos ha traído también la ficción, pues la realidad es inabarcable y yo intuía que el horizonte era ilimitado, y que los cuentos decían la verdad de las cosas.

Esa realidad, hoy, se puede almacenar en computadoras, organizada en grandes bases de datos y distribuida a otros receptores a través de Internet. Es más, se puede compartir y servir para generar nuevos mundos posibles, para apropiarnos la invención de una nueva heterocósmica.

5. Las variables de la convergencia en su dimensión comunicativa

Las variables de la convergencia se fundan en:

- en la iconicidad, o sea en la semejanza audiovisual en que se representa la realidad, con la fuerza comunicativa, conceptual, perceptiva y expresiva que posee esa producción semiótica;
- en la interactividad, arquetipo y función de la comunicación efectiva entre los actores de la comunicación. No se trata sólo de que se pueda dar la conversación virtual, sino también de que sea efectiva;
- en la convergencia de medios que hace posible tratar en la misma naturaleza textual final, o sea digital, los textos producidos en diferentes soportes como la imagen visual y auditiva procedentes del cine, la televisión, la fotografía, el vídeo, la radio, las imágenes auditivas fonográficas, así como las imágenes infográficas, las ilustraciones y las mismas imágenes digitales;
- en la personalización de contenidos, de tal forma que cada uno puede elegir los contenidos que desee y que estén disponibles en la red;
- en la ubicuidad, o sea, en la universalización y alcance que tiene cada uno los actores, pudiendo comunicarse con los más lejanos del planeta.

Las máquinas no se equivocan, no son humanas. Son deterministas, dan la misma información si se les pregunta lo mismo y se hace con una misma operación. El lenguaje de las máquinas es inflexible, unívoco, no emocional. El lenguaje humano es flexible, equívoco, o sea reinterpretable, y emotivo. Así no hay forma de entenderse, se podrá decir. El enfoque debe ser otro, diferente a la incompatibilidad; más que incompatibles ambos lenguajes son complementarios. Es sobre todo el ser humano el que ha de ganar partido de las características de las máquinas, ya que en gran medida han sido diseñadas atendiendo a algunas de sus características estratégicas, aunque dada la complejidad humana al extraerlas de su entorno se vuelven extrañas. Sin embargo hay que facilitarle al usuario la relación con la máquina, de tal forma que se llegue a conseguir que las operaciones técnicas se vuelvan transparentes, o sea la complejidad de la aplicación debe corresponder a la complejidad de la tarea, no a la de la herramienta; las aplicaciones deben ser

diseñadas para permitir y alentar interacciones novedosas y creativas; y sus productos y servicios, así como su uso y posesión, deben ser agradables, divertidos y placenteros, lo que supone aliviar o incluso suprimir la fatiga de las tareas.

6. El ordenador textualiza

Los materiales expresivos de la convergencia de la hipertelevisión telemática se estabilizan en la textualidad verbal e icónica digital. La digitalización de las imágenes se caracteriza por unas cualidades expresivas, cuya naturaleza ha definido Philippe Quéau (1995): *Las imágenes mantienen lo real a distancia y viceversa. Para imaginar bien, hay que liberarse de lo real o también, desprenderse de aquello que lo sustituye virtual o simbólicamente. Hay que ir más allá de las imágenes en busca de una mayor inteligibilidad.* La imagen en general es la representación sensible de lo real para comprender el universo. Cuando se trata de la imagen de síntesis y de los entornos virtuales, estos nos permiten comprenden los modelos, los patrones inteligibles, entendidos como concepción formal, en definitiva, como un modelo matemático, con las características del discurso digital: duración, orden y frecuencia simultánea y alternativa de materiales expresivos.

El ordenador, lo textualiza todo. Es una nueva forma de escritura y de lectura con un enorme poder creativo. Las diversas operaciones de añadir, restar, multiplicar, dividir, fraccionar, asociar, invertir, ordenar, reordenar, relacionar... encuentran su espacio más posibilista en la escritura digital, dicho más ampliamente, en la producción digital significante.

Estas operaciones son fundamentales para definir las variables expresivas de la convergencia. Entendido un texto como una secuencia, ya sea de textos verbales o icónicos o icónicoverbales o de cualquier naturaleza expresiva, un texto no lineal podría ser definido como un texto cuya secuencia de elementos no es fija, ya sea temporal o espacialmente considerado, sino arbitraria, en razón de la acción cibernética del usuario, del texto mismo o de ambos.

La capacidad de un texto para poder ser fraccionado en unidades mínimas permite la no linealidad y, por tanto, la reorganización de sus elementos compositivos. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han sacado partido a la posibilidad de dividir los relatos, y en general los textos en diversas unidades formales y de sentido; en capturar los múltiples momentos de la historia; en aislar los elementos espaciales, temporales y de acción; en convertir el espacio y el tiempo en ámbito; en aplicar la teoría de la acción y la teoría de la decisión; en potenciar la creatividad; en activar la participación del lector y el autor instaurando la conversación multimedia.

Si consideramos el relato como el prototipo ideal donde pueden marcarse las características de todas estas posibilidades de la convergencia de medios, habremos de apelar al concepto de texto en cuanto tejido que nos evoca los conceptos de nexo, red, trama, trayecto, esenciales para comprender las estructuras libres y la hipertextualidad.

Lo que una red ofrece es un espacio desde el que se puede entrar desde cualquier punto, ya sea desde los espacios nodales o desde los intersticiales, pero que también ofrece la libertad de los recorridos atendiendo a diferentes direcciones y sentidos.

La convergencia de la televisión e Internet vía satélite, viene determinada diferencialmente

- por las características de las imágenes televisivas en cuanto que son icónicas, indiciales y/o simbólicas,
- por la posibilidad de reorganizar y reestructurar libremente estas imágenes que la digitalización de las mismas permite,
- y por la capacidad de interactividad que los receptores pueden activar.

La creatividad de los sujetos receptores que se convierten en lectoautores en cuanto que sus elecciones de lectura les permiten ser constructores de la obra, unido a las reglas y convenciones que se van articulando como retórica de lectura, dan origen a una poética hipertextual.

La interactividad es una de las opciones más ricas de actuación de los lectores sobre un texto, cualquiera sea su naturaleza expresiva o su modo de convergencia de medios. El receptor puede interactuar seleccionando una opción entre las que le ofrece el programa según orden o duración. Un paso más puede dar el lector o el receptor, consiste en la transformación del texto base a partir de su intervención modificando espacio, tiempo, personajes o acciones si se trata de un narración o cualquier otra modificación sobre alguno de los elementos del texto. La forma más profunda de participación consiste en construir nuevas propuestas.

Toda interactividad esta transida por la línea del concepto de simetría,

ya sea para negarla, aunque al menos deben darse tres intervenciones o más impares (a hacia b, b hacia a, y a hacia b de nuevo), de lo contrario quedaría en el aire la comprobación de la respuesta a la pregunta por parte de quien responde

ya sea para afirmarla (a hacia b, b hacia a, a hacia b y b hacia a, y así ininterrumpidamente) y entonces al menos deben darse cuatro o más intervenciones pares. Sin embargo los elementos de intervención pueden ser satisfechos todos, simetría perfecta; o sólo alguno, simetría imperfecta.

La interactividad afecta a la relación, entre hombre y máquina, mientras que la interacción afecta a las relaciones entre los actores de la comunicación y también, entre el texto y el lector.

Todas estas características y muy especialmente la hipertextualidad, la interactividad y la iconicidad tienen sus consecuencias para los actores de la comunicación, como ha dicho Janet Murray (1999). *Desde el punto de vista de la teoría textual, los sistemas hipertextuales parecen la realización práctica de un movimiento conceptual que (...) rechaza las jerarquías autoritarias y logocéntricas (que afirman una verdad) del lenguaje, cuyos modos de operación son lineales y deductivos, y prefiere los sistemas discursivos que admiten una pluralidad de significados, donde los modos operativos son las hipótesis y el juego interpretativo.*

La convergencia de lenguajes combina y hace gala del arte de la combinatoria. Tipologías textuales, géneros, formatos, soportes están construyendo un nuevo lenguaje cuyo título está todavía por rotular. Como en la imagen del fondo de la diapositiva de la presentación, lo icónico figurativo, lo abstracto, lo arbitrario y lo simbólico organizan una imagen con su significado y su superficie estética.

7. La convergencia de la televisión e Internet

La convergencia de la hipertelevisión telemática va más allá, supera el texto con su contenido y forma, y sobre el fondo de lo digital muestra nuevos modelos de producción significante: Sobre el relato ficcional o histórico o factual informativo emergen las participaciones de los actores, del público, accediendo a la base de datos, a otro relato a cursos, a chat, a foros temáticos o foros espontáneos cuyo contenido versa sobre el discurso de las imágenes solicitando información a la base de datos repleta de documentación de textos, datos o imágenes. Las opciones de activar las diversas entradas desde el interfaz son múltiples puntuales o simultáneas y combinando todas las acciones posibles.

Veamos una de ellas. Si entramos en la opción de trabajo compartido entre dos investigadores como público objetivo, (pongamos por caso, porque a su vez la definición del público objetivo abre un nuevo abanico de intervenciones específicas y cada uno establecería diferentes acciones comunicativas en grado, forma, dirección y sentido). Los investigadores aludidos podrían comunicarse entre sí a través de un chat, pero mencionando un tema concreto en su trabajo de investigación, consultarían en Internet a través del buscador; la información correspondiente

remitiría a las URL encontradas que podrían satisfacer la necesidad de información de los estudiosos o remitirían a su vez a otras direcciones y estas a otras; los investigadores podrían acceder a un programa de TV en directo, o en diferido, o al banco de imágenes, o la viodeoteca con su archivo correspondiente, o seguir un programa sobre el contenido científico que en este momento se está emitiendo, o podrían activar un chat y dentro de este un programa, y dentro de este a su vez, un subprogama y allí poder tener una conversación virtual con otros internautas; o consultar en los recursos educativos un tema; o imprimir un texto; o guardar en el disco duro del ordenador un texto verbal o una imagen. Así mismo podrán también controlar qué alumno está entrando en el foro del curso que dirigen, etc, etc. etc. En un momento determinado uno de ellos debe hacer a una operación financiera, y accede al telebanco; y el otro encarga un libro por Internet, mientras oye una música. Además advierten que deben modificar el interfaz para cambiar uno de los telebancos por el banco de imágenes.

Se ha considerado a la televisión, además de a la educación, como el medio socializador existente más potente, que es capaz de hacer cambiar la opinión de los ciudadanos, de dirigir su pensamiento y el contenido mismo de los espectadores e incluso de proponer sobre lo que se debe hablar a través de la agenda de los medios. Se ha llegado a decir que lo que no aparece en televisión no existe; lo que vendría a ser una aniquilación semántica de una parte de la realidad.

Pero sobre todo la televisión influye en el modo de ver el mundo, en la construcción de la realidad social y en la construcción social de la realidad. Richard Hoggart lo expresó de una manera muy gráfica en 1960 : *Pasa una semana viendo con regularidad la televisión (...) y casi sentirás cómo se rompen las costumbres.*

La fuerza de los efectos de los medios de comunicación en el pensamiento y en las actitudes, e incluso en las conductas de los receptores es aplicable a la influencia que Internet está ejerciendo en los internautas. *El cine, la televisión y cada vez más, las imágenes y las ideas transmitidas a través de Internet moldean actitudes, crean convenciones de estilo y comportamiento; asimismo refuerzan o socavan los valores más amplios de la sociedad*, como ha dicho el Lord David Puttman (2001).

Al poder de influencia de las imágenes audiovisuales y de todo tipo de datos hay que añadir el fenómeno de la difusión masiva y la recepción individualizada de los internautas, así como la posibilidad de enviar esa información a otros internautas y comunicarse con ellos, asincrónicamente a través de correos electrónicos y de foros, o sincrónicamente en chats formando auténticas comunidades virtuales, cuya potencialidad como fenómeno de comunicación masiva versus individual está todavía por descubrir para incidir en la opinión pública y convertirse en fuerza de

presión. Pronto los estrategas de la comunicación estudiarán sus posibilidades y sus efectos, y se pondrán manos a la obra. Y pronto se necesita una formación cada vez más reflexiva sobre cómo comunican los medios sus contenidos y sobre los usos que hacemos de los mismos.

La naturaleza hipermedia de las tecnologías de la información y la comunicación exige una nueva forma de conducta en los actores de la comunicación, en el autor, en el lector y en la construcción misma de los textos.

8. Las relaciones entre el autor y el lector

El autor transfiere al lector parte de sus competencias, o sea, el lector al activar distintos recorridos y formas de lectura según las opciones que le permite el texto se apropia de la autoría de la construcción textual, convirtiéndose en un lectoautor. Para que esto sea posible el autor ha tenido que asumir parte de las competencias lectoras para proporcionar al lector posibles recorridos de lectura, o sea, se convierte en autolector,. El texto se vuelve múltiple, no lineal y abierto para que se haga posible la creación del lector. Pero el organizador de las estructuras abiertas es el autor que no se contenta con una creación de autor, con una escritura de autor, sino que reescribe, reconstruye y reelabora la obra desde la múltiple mirada de los posibles lectores. Es cierto que el autor ha transferido competencias pero no las ha perdido, solo las ha compartido, y su gesto se ha multiplicado en nuevas formas de ser autor ; o sea, el autor es más autor todavía.

Así como la narrativa y el texto hipermedia exige que el lector tome parte más activa en la construcción textual en el acto de leer, apropiándose por participación las prerrogativas tradicionalmente asociadas al autor, así, las relaciones entre el profesor y el alumno están cambiando. Hay que reconfigurar la educación.

9. El saber y el aprendizaje en la convergencia tecnológica y comunicativa

La focalización docente se ha de desplazar de la enseñanza al aprendizaje, de los sistemas de aprendizaje lineal al no lineal, de un aprendizaje deliberado y explícito a un aprendizaje implícito e incidental, en cada uno de los casos haciendo compatibles todas las formas de actuación.

El profesor ha de ponerse en el punto de vista del alumno para entender su tensión pragmática de la comunicación interpersonal y grupal y también mediática en el uso de la radio, la

prensa, la televisión e Internet. Saber lo que sabe el alumno, saber lo que quiere saber, conocer las estrategias de búsqueda en los medios telemáticos en los que se mueve, que no siempre son los que se utilizan en el aula, sino los que utiliza en casa o en otros lugares.

Ser orientador para sus decisiones, no quien decide sus recorridos. Ofrecer al alumno también el punto de vista del profesor. Son algunas de las nuevas funciones del profesor, que le exigen estar siempre en formación continua y en continua revisión de sus presupuestos educativos. El profesor aprende del alumno también sus necesidades, sus aspiraciones, sus formas de acercarse a los medios, para mejorar las relaciones y proponer nuevas estrategias educativas de acuerdo con los nuevos medios. Esta transferencia de competencias es también aquí un compromiso con los objetivos finales de llegar a ser mejores, mejor informados y formados, y el profesor lejos de ser menos profesor, es más, porque ha tenido que hacer más lecturas de su acción docente. *Y es que a nuevos medios, nuevos métodos.*

La educación es la palanca del progreso para todos los pueblos del mundo. Tan alta responsabilidad no debe parar en esfuerzos ni atenerse a convenciones, sino que debe aprovechar todas las aplicaciones de los distintos sistemas tanto tecnológicos como de intervención social.

La hipertextualidad y de una forma más general la convergencia expresiva se muestran como una analogía de la metodología educativa.

La construcción de nuevos universos, de heterocosmos ricos e interpretativos a través de pluralidad de lectores es una tarea descentralizada, compartida, dialogada, reflexiva, consciente de su propia historia, no única, sino plural. Los textos hipermedia están tocados de la heterarquía o sea de participación autorial de muchos en la obra, no de uno solo, viendo la primacía de su posición en el grupo no por su estatus, sino por la función que cumple en la tarea colectiva.

La posición del profesor y su función no consiste en divulgar conocimiento esencialmente, como ha venido aconteciendo, sino en proporcionar herramientas al alumno para el conocimiento. Esa es su función y esa su primacía, desde luego mucho más importante y decisoria. El profesor ha de ser el gerente del aprendizaje, el que proporciona los medios, orienta las acciones educativas, selecciona los textos según diversidad de fuentes, tendencias y contenidos, el que motiva, quien transfiere responsabilidad y compromiso analógicamente, de forma compartida, el que hace amar la obra bien hecha.

Quien aprende es el alumno, y aprende del profesor, de sus compañeros, de sus experiencias de la vida y de las experiencias vicarias de los medios, y el profesor aprende de la observación de los alumnos e infiere las mejores técnicas educativas para esta nueva situación. Es un cambio de postura. Pero es necesario. El control docente es promover las herramientas para el autocontrol del

alumno, es empezar a compartir los propósitos, los objetivos, los proyectos educativos. La función del profesor lejos de disminuir se agiganta, pues el alumno conoce su función docente, su orientación télica y la hace suya, porque la necesita, porque está inscrita en el proceso mismo educativo.

Los nuevos medios en su posibilidad de acceso individualizado enfrentan al sujeto con la necesidad de dominar funcionalmente el medio y de valorar el contenido que le ofrece. Pero a veces no se disponen de la formación en medios para saber leer interpretativamente el mensaje.

Las convergencias tecnológicas hipertextuales, multimedia y telemáticas van a ser en el futuro las fuentes del saber y del comunicarse, pero el sujeto tendrá que disponer de recursos propios para evaluar y para apropiarse ese saber. Cuando el alumno termine su escolaridad seguirá necesitando acceder a ellas y serán por otra parte el soporte de su formación a lo largo de la vida.

En la educación para los medios y en la alfabetización digital no se trata sólo de formar usuarios con la competencia necesaria, sino también de estimular la participación democrática, la reflexión crítica y el desarrollo de la solidaridad. En este sentido muchos estudiosos (Buckingham, 2005) dan mucha importancia a utilizar la producción como un medio para explorar cómo está representado el mundo y el sí mismo. Convergen educación y experiencias cooperativas de los medios, consecuencia directa de la naturaleza colaboradora de la mayor parte de la producción mediática.

La tarea del profesor es ingente, organizando su clase heterárquicamente, concediendo responsabilidad a todos a través de la libertad de su acción participativa, eligiendo actividades cooperativas por un lado y por otro desarrollando habilidades para la gestión de la información, estaremos preparando al alumno para el futuro. La libertad se actualiza en el conocimiento que es adquirido en colaboración con otros y a partir de las posibilidades que ofrecen las TIC, el saber nos conforma y la forma de saber promueve las actitudes que se hayan empleado; pero es más, a mayor conocimiento adquirido y reflexionado, mayor y mejor respuesta social, mayor responsabilidad, y es que el saber compromete.

Naturalmente el profesor debe formarse también en las técnicas instrumentales de la tecnología básica y aplicada a cada una de las materias de aprendizaje específico, así como a las técnicas y procesos más apropiados para la explotación didáctica y pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación.

Ahora bien el conocimiento mismo por parte de las autoridades educativas y gubernamentales de las herramientas y las técnicas, así como sus posibilidades, no determinan el sentido de la docencia en el aula, ni mucho menos el sentido de la política nacional o internacional.

Las palabras del Secretario General de la Worldview Internacional; Arne Fiortoft (2001), son reveladoras. *La herramienta para alcanzar una sociedad mundial más equilibrada ya se encuentra a nuestra disposición; es la misma tecnología que hoy en día está amenazando con dividir más el mundo. La opción es nuestra.*

El futuro está en la convergencia tecnológica. Toda convergencia es el encuentro de las funciones más específicas y ricas de cada una de las partes para ponerlas en un espacio común que se convierte en un nuevo objeto, en un nuevo discurso, en un nuevo espacio relacional, en una nueva sociedad. El problema es que existen separadores en todos los lugares, aprendices eternos de la discordia, ya sea mediática, discursiva, comunicativa o social.

Por ejemplo, los defensores de la muerte de la televisión o los poseedores de la visión apocalíptica de Internet, están sembrando la discordia y poniendo lentitud en la marcha inexorable del encuentro de ambos medios.

Pero ese encuentro se ha de producir pronto: las claves tecnológicas están descifradas, las dificultades económicas cuando se trabaja a gran escala disminuyen, las posibilidades expresivas están demostradas y funcionan aunque las perspectivas de creación se muestran casi interminables, los sistemas de producción se encuentran también y alimentan sus opciones utilizando recursos propios y mutuos.

Los beneficios sociales y los efectos comunicativos para la educación y la cultura por parte de la televisión son ya conocidos, y los de Internet también. Su encuentro no puede ser más que productivo.

La fórmula: *convergencia de medios + convergencia expresiva + convergencia de contenidos = (Cooperación Internacional + Responsabilidad Social + Solidaridad) / identidad = Sociedad del Conocimiento – Brechas Digitales y Sociales = Sociedad del desarrollo mundial,* es una fórmula para conquistar el futuro; si alguien dice que es utópica, le diré que es posible, pero también que todo proyecto nació antes en el pensamiento y en el deseo. *Amarra tu vagón a una estrella.*

La convergencia tecnológica es una metáfora para la convergencia comunicativa y social. Se funda en compartir las mejores funciones de ambas, buscar organizaciones y estructuras expresivas compatibles y potenciadoras de la colaboración, consiste en minorizar los efectos negativos de la convergencia.

La convergencia tecnológica que utilizan determinados medios de comunicación como la Asociación de la Televisión Educativa Iberoamericana, Televisión más Internet a través de Satélite (Hispasat, en este caso), se muestra no sólo como adecuada, sino como deseable. La economía de

escala facilita a precios muy bajos uno de los instrumentos más poderosos y eficaces que puede tener la cooperación iberoamericana para la educación en sus diversos niveles, la educación escolar, profesional, universitaria y postgrado, así como para la extensión cultural. Formar en todas las materias y niveles, formar en los medios y en la convergencia tecnológica, en los nuevos usos de los nuevos medios, es ir haciendo desaparecer la brecha digital, es ir conquistando una nueva sociedad.

En conclusión, la tecnología encuentra formas muy eficaces desde le punto de vista comunicativo al integrar de una forma convergente aquellas características y funciones de unas y otras que no sólo las hacen compatibles sino complementarias. El uso de estas convergencias tecnológicas favorece, estimula y promueve cambios en la comunicación humana social e interpersonal. De ahí que también hablemos de convergencia comunicativa, capaz de servirse de los nuevos medios y sus interacciones tecnológicas, pero capaz así mismo de propiciar las interacciones propiamente comunicativas que se ponen al servicio de la sociedad y que van desde el ámbito de la vida cotidiana al tecnológico, empresarial, artístico, cultural, social, sanitario, comercial... y educativo. Este último es a su vez una pieza clave en la alfabetización digital, y donde algunas características de los nuevos medios que emanan de la convergencia tecnológica y comunicativa alcanzan modos específicos de actuación.

Tan sólo ya recordar las palabras de McLuhan, *como extensiones de nosotros mismos, todos los medios proporcionan una nueva visión transformadora y una nueva conciencia.*

Bibliografía

BUCKINGHAM, D. (2005) Educación en medios. Paidós Comunicación. Barcelona.

FJORTOFT, Arne (2001) “El desafío de la división digital: la brecha entre la información rica y la información pobre” en LEER, Anne (2001) *La visión de los líderes en la era digital*. Prentice Hall. México

GARCIA, GARCIA, Francisco (2006) “Contenidos educativos digitales: construyendo la Sociedad del Conocimiento” en Red Digital, nº 6.

GORE, AL (2001) “La gente en el primer plano de la Era de la Información” en LEER, Anne (2001) *La visión de los líderes en la era digital*. Prentice Hall. México

LEER, Anne (2001) *La visión de los líderes en la era digital*. Prentice Hall. México

MURRAY, Janet, H. (1999) Hamlet en la holocubierta. Paidós Multimedia. Barcelona.

QUÉAU Philippe (1995) *Lo virtual. Virtudes y vértigos.* Paidós Comunicación. Barcelona.

PUTTNAM, David (2001) "Llenado de las tuberías" en LEER, Anne (2001) *La visión de los líderes en la era digital*. Prentice Hall. México.

TOFFLER, Alvin (2001) "Conmociones, oleadas y poder en la era digital" en LEER, Anne (2001) *La visión de los líderes en la era digital*. Prentice Hall. México

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

EL CINE Y LA PINTURA: UNA RELACIÓN PEDAGÓGICA.

Una aproximación a Víctor Erice y Edward Hopper

Juan de Pablos Pons

Universidad de Sevilla

Resumen

El artículo propone una aproximación analítica a las relaciones entre la pintura realista y el cine. La manera en la que estas manifestaciones artísticas han evolucionado compartiendo elementos comunes. El análisis de las relaciones entre pintura y cine aquí presentado, se centra en las figuras del director de cine español Víctor Erice y el pintor norteamericano Edward Hopper. El cineasta ha sido muy influido por la poética de algunos grandes pintores. El pintor norteamericano ha declarado su fascinación por el mundo del cine.

Palabras clave

Cine y pintura, educación artística, Víctor Erice, Edward Hopper.

Abstract

The article proposes an analytical approach to the relations between the realistic painting and the cinema. The way in which these artistic manifestations have evolved has common elements. The analysis of the relations between painting and cinema presented here, is centered in the figures of spanish cinema director Víctor Erice and north american painter Edward Hopper. The spanish

director has been influenced by important painter's poetry. The north american painter declared his fascination for the world of movies.

Key words

Cinema and painting, artistic education, Víctor Erice, Edward Hopper.

1. La inmersión y la interactividad propiciadas por el cine y la pintura

Las mutuas influencias entre la representación pictórica y la cinematográfica constituyen un campo analítico de gran interés. La vinculación entre la imagen pictórica y la tecnológica va más allá de los aspectos puramente formales en cuanto a la representación de la realidad. Cuando a finales del siglo XIX surgen la fotografía y el cine, todo un tipo de pintura parece quedar falto de sentido porque hay una invención técnica que representa la imagen de las apariencias con una gran fidelidad. El proceso de declive en el que parecen entrar las formas pictóricas realistas, fue avalado por las vanguardias de los primeros años del siglo XX y por la influencia de artistas con una poderosa personalidad como Picasso o Bacon.

La investigadora Marie-Laure Ryan (2004) plantea que diferentes tradiciones del arte occidental, en campos como la pintura y la literatura ya formularon muchas de las cuestiones que en los tiempos recientes han vuelto a suscitar las nuevas tecnologías digitales y su impacto en las manifestaciones artísticas. Siguiendo a esta autora cabe recordar que, con anterioridad al Renacimiento, la pintura era abordada como una representación simbólica de la espiritualidad, fundamentalmente religiosa y mitológica, frente a la idea de representación de la realidad propiamente dicha como documento histórico o pedagógico. Los artistas medievales representaban ideas y personajes de forma idealizada. El descubrimiento de las leyes de la perspectiva, de la que surge la representación de la profundidad, propicia un cambio fundamental en el concepto a representar, ya que sitúa al espectador ante el lienzo desde un punto de vista espacial. La perspectiva introduce virtualmente al espectador en el espacio del cuadro, permitiéndole hacerse presente en el mismo. Esta inmersión en unas coordenadas espaciales permiten a su vez llevar al observador de un cuadro al tiempo presente de la escena representada. Como señala Ryan esta inmersión virtual llega

a su punto culminante con el Barroco, que difumina la distancia entre el espacio físico y el pictórico, al convertir al segundo en una continuación del primero (2004: 19).

Históricamente este estado de cosas en el campo de la pintura se constata con el hecho de la ausencia del retrato como género pictórico hasta fechas muy tardías. Las representaciones de reyes, dioses y grandes personajes en pinturas, esculturas o miniaturas reflejaban sus atributos y símbolos de poder o santidad y no sus rasgos físicos. En realidad, hablando del caso español, únicamente es a finales del siglo XV cuando el retrato, como manifestación claramente vinculada a la representación de lo real, empieza a tener relevancia.

El retrato barroco en España alcanza unos niveles altísimos de calidad con artistas únicos. Sin duda el más importante de ellos es el sevillano Diego Velázquez. Pintor de una técnica prodigiosa, su aportación artística representa una influencia imposible de obviar en la historia de la pintura universal. Su calidad y concepción pictóricas hacen que sus obras consigan el efecto de una representación de la sociedad de su tiempo, al permitir a los espectadores de sus cuadros la inmersión en la época y una "proximidad humana" a los personajes aristocráticos o plebeyos, que convivieron con el pintor. Su evolución hacia la madurez artística muestra un progresivo avance hacia la naturalidad, el análisis de la persona retratada, su psicología y circunstancias, lo que permite al espectador de sus cuadros captar una inmediatez y una proximidad extraordinarias.

En consecuencia, como creador fundamental para la evolución del concepto de representación de la realidad, cabe señalar su influencia decisiva para entender conceptos vinculados hoy a la posmodernidad como la inmersión y la interactividad. Esos ideales inmersivos generados por Velázquez y otros grandes pintores como Vermeer, Rembrandt, Ribera o Zurbarán han propiciado aproximaciones y distanciamientos valorativos a lo largo de la historia del arte. En consecuencia, "la ilusión óptica de un espacio penetrable" en palabras de Ryan ha sufrido a lo largo de la historia de la pintura, reconocimientos y adhesiones entusiastas, pero también rechazos e involuciones. Así, el impresionismo reelaboró el espacio tridimensional y la definición de las formas, solicitando al observador un proceso de interpretación y reconstrucción de los datos sensoriales. Las obras de Pissarro, Monet, Degas, Manet o Renoir plantean al espectador nuevas exigencias y compromisos interpretativos y una reelaboración cognitiva de las imágenes que se le proponen (Herbert, 1989).

En los primeros años del siglo XX el cubismo desestructura el espacio y la figuración, al forzar a quien observa las obras cubistas a situarse en diversos puntos de vista de manera simultánea.

El cubismo y la abstracción llevan al espectador a un juego imaginativo, de manera que la evolución hacia el arte conceptual, nos aleja de los componentes que soportan la realidad representada.

El regreso a los referentes inmersivos se produce de manera periódica, de tal manera que en el segundo tercio del siglo XX el surrealismo recupera la imagen figurativa aunque con un espíritu provocador, siendo Salvador Dalí un ejemplo paradigmático de esta opción; en la actualidad el pintor manchego Antonio López reivindica el realismo como forma de entender lo que le ocurre al individuo a través de su representación o de su entorno, preferentemente urbano. En el campo literario, las representaciones que permiten la inmersión y la interactividad del lector, mediante técnicas que permiten una narración transparente, en la que "desaparece" la intervención del autor, se han alternado con las tendencias literarias con un estilo intervencionista en el que el lenguaje aparece como una barrera, del mismo modo que la superficie plana (bidimensional) de la pintura constituye un muro invisible que impide la interacción física con lo representado. Esos extremos literarios vendrían a estar ejemplificados por la obra narrativa de Dickens o Galdós en un caso, y Proust o Joyce en el otro (De Pablos, 2004).

La estética de la novela decimonónica se inclinó por el realismo; haciendo invisible al narrador y "transportó al lector a un cuerpo virtual situado en el lugar de la acción, un lugar al que convirtió en testigo directo de los hechos, tanto mentales como físicos, que parecían estar contándose por sí mismos" (Ryan, 2004: 21). Las técnicas narrativas del siglo XIX profundizaron en las cualidades inmersivas de la novela. Con la llegada del siglo XX, aparecieron tendencias estéticas que, como en el caso de la pintura, generaron movimientos alternativos hacia el otro extremo (prioridad de la forma sobre el contenido).

Con poco más de un siglo de existencia, el cine, arrastrado por su doble condición de arte e industria, ha sufrido una vertiginosa evolución en todos los ordenes (narrativo, técnico, social, económico, estético o moral) de manera que hoy se encuentra de nuevo ante una coyuntura difícil, sometido a la influencia abusiva de la imagen electrónica, es decir, la televisión y los soportes digitales. La saturación audiovisual ha llegado a embotar la capacidad de los espectadores para captar la representación audiovisual. Una posible vía que permita encontrar nuevos caminos puede ser una aproximación pedagógica que permita acudir a la historia vivida por este medio audiovisual.

El cine, o más precisamente su lenguaje, como arte del tiempo y el espacio, consideró desde sus orígenes a la representación pictórica como un referente importante. Así, la manera de encuadrar un plano fílmico sigue las mismas reglas que la pintura al tratarse en ambos casos de una

representación bidimensional. Luis Lumière fue llamado el último pintor impresionista. En aquel entonces, finales del siglo XIX, la pintura en el cine aparecía como una referencia estética, y sirvan como ejemplo las películas bíblicas que se hicieron durante los primeros años de existencia del cinematógrafo. Las relaciones entre el cine y la pintura, planteadas a otros niveles, no apoyadas en la imitación de las formas pictóricas, irrumpen a partir de los años treinta del siglo XX, cuando el cine comienza a liberarse de las formas elementales de narración, tales como el sistema de géneros (que ya entró en crisis a partir de la segunda guerra mundial), o de la puesta en escena teatral.

2. La pintura en el cine y el cine en la pintura

Los posibles elementos de la influencia del cine sobre diferentes manifestaciones plásticas, y en concreto sobre la pintura, son rastreables a partir del análisis comparado entre pintores y cineastas. Temas, tratamientos, estilos encuadres o maneras de iluminar han influido en distintos creadores a lo largo del siglo XX (Ortiz y Piqueras (1995). Sin embargo, es una influencia que debe considerarse mutua, es decir, que se ha producido en las dos direcciones (Shaefer y Salvato, 1990). Este doble paralelismo es más evidente en pintores realistas preocupados por temáticas que el cine ha abordado específicamente. El gran director de fotografía hispanocubano Néstor Almendros ha mencionado en sus memorias tituladas *Días de una cámara* (1990) la utilidad que tiene para su trabajo estudiar el manejo de la luz en pintores como Vermeer, La Tour, Rembrandt, Caravaggio, Manet o Gaugin.

En cuanto a la influencia del cine en la pintura también existen evidencias significativas. José Luis Borau además de haber dado grandes películas al cine español como *Furtivos* (1975), ha desarrollado una interesante aportación teórica y didáctica en relación con el cine. Este cineasta aragonés ha analizado la influencia del cine en la pintura del siglo XX[1], a la que ayudó en "su afán de reflejar el movimiento" y en "la búsqueda de nuevos encuadres". Para Borau son tres las características del cine "trasvasadas" a la pintura: "el manejo artificial de la luz, el encuadre y la posibilidad de reflejar el movimiento". Este cineasta y académico señala que desde que el cine dispuso de una gramática visual propia y renunció a expresarse únicamente en planos fijos y generales, "aprendió a descomponer la acción en imágenes parciales". "La cámara fragmenta la supuesta realidad, la disecciona". Lo que le lleva a afirmar que "el cine ha contribuido a reencuadrar la pintura moderna". Uno de los artistas que mejor ha reflejado el peso del cine en la pintura ha sido, según Borau, Francis Bacon, admirador de Eisenstein y Buñuel, que ha utilizado en el lienzo el plano-contraplano típico del cine y ha intentado reflejar el movimiento. Aunque, el máximo

exponente del afán de la pintura por captar el movimiento, que sí se da en el cine, fue el movimiento futurista representado por las obras de artistas como Marinetti y Boccioni.

Borau (2003) afirma que «el cine lleva un siglo estimulando el conocimiento, la imaginación y hasta el espíritu artístico de gran número de creadores, pese a que algunos de ellos lo hayan negado, quizá por no ser siquiera conscientes del hecho». Y esa influencia puede calibrarse «por la frecuencia e intensidad con que [la pintura] adopta formas o maneras características de la pantalla, no por la presencia de objetos y personajes propios de la misma o de lo que podríamos llamar a su parafernalia». "Nadie puede negar que el séptimo arte ha contribuido a reencuadrar la pintura moderna". Para el cineasta aragonés, el cine "aparte de enriquecer con perspectivas y proporciones inéditas, así como con nuevos criterios luminosos, ha aproximado un poco más la pintura al movimiento, su eterna aspiración".

Respecto al uso artificial de la luz, Borau explica que "buena parte de los artistas barrocos o románticos manipularon la luz", y construyeron "auténticas escenografías luminosas" como Rembrant, Turner o Caravaggio. También encontramos esta situación en los artistas contemporáneos como Hockney "quintaesencia del tecnicolor". En cuanto al desenfoque de las pinturas, Borau explica que si bien pueden confundirse con "incertidumbres post-impresionistas", ello "no descarta una influencia cinematográfica simultánea".

La influencia del cine también se ha hecho patente en otras manifestaciones plásticas del siglo XX como el cómic o las historietas dibujadas. Esta relación ha sido estudiada por autores como Román Gubern, Luis Gasca o Javier Coma. Un ejemplo muy evidente es el del dibujante norteamericano Will Eisner en cuya serie *The Spirit*, realizada a partir de los años cuarenta, la planificación y la manera de encuadrar las viñetas es inequívocamente cinematográfica.

3. La poesía visual de Víctor Erice

Nacido en Carranza (País Vasco) en 1940, Víctor Erice se licenció en Derecho y Ciencias Políticas y Económicas. En los primeros años sesenta ingresó en la Escuela Oficial de Cine de Madrid para cursar la especialidad de dirección. De esta época son sus primeros cortometrajes: *En la Terraza* (1961), *Páginas de un Diario* (1962), *Los días Perdidos* (1963). Se trata de un período de formación dentro del cual también podemos citar sus trabajos como guionista en el film de Antonio Eceiza *El próximo Otoño* (1963) y en *Oscuros sueños de Agosto* (1967) dirigida por Miguel Picazo. En esa

época Erice dirigió también otro cortometraje titulado *Entre Vías* (1966). De forma paralela escribió crítica de cine en diversas publicaciones, entre ellas *Nuestro Cine*.

En el año 1969 debutó en el largometraje dirigiendo uno de los episodios de *Los Desafíos*, junto con José Luis Egea y el malogrado Claudio Guerín. Se trata de tres visiones distintas sobre las manifestaciones de la violencia. En 1973 rueda la premiadísima *El espíritu de la colmena.* Diez años después *El Sur* y en 1992 *El sol del membrillo,* un documental sobre el pintor Antonio López, donde precisamente analiza el proceso de creación artística de una obra pictórica, reflejándolo desde un punto de vista cinematográfico. En su película *El sol del membrillo* (1992) Víctor Erice precisamente propone una aproximación a las relaciones entre pintura y cine, al mostrar el proceso de creación de un cuadro por parte del pintor Antonio López. Este film documental nos habla de la pintura en el cine y del paso del tiempo. Durante siglos los pintores han tratado de dotar de movimiento a la pintura. La incorporación del tiempo ha sido uno de los logros fundamentales de los pintores modernos. En el caso de la película citada, se apoya la tesis de que pintar la luz equivale a pintar el tiempo, al menos esa es la intención de los dos artistas (Antonio López y Víctor Erice).

Todas las películas de Víctor Erice presentan microcosmos en los que las relaciones personales se entrelazan de manera que las historias trascienden la realidad concreta y se elevan en forma de metáforas muy poderosas sobre la condición humana. *El espíritu de la colmena* atraviesa la dura posguerra española tomando la anécdota de la llegada del cinematógrafo a un perdido pueblo castellano. El punto de vista de dos niñas muy pequeñas fascinadas por una película de terror, mezclando fantasía y realidad, creyendo ver pistas del monstruo cinematográfico en su pueblo, donde el padre trata de iniciarlas a la vida, y en un marco donde el miedo y la represión están latentes, marca los hitos de una narración intensamente poética. Sus imágenes plenas de matices parecen utilizar las luces y claroscuros que vemos en cuadros de Rembrandt, Velázquez, Vermeer o Goya, consiguiendo transmitir una atmósfera creada por las relaciones humanas.

Su último film, *Alumbramiento*, rodado en blanco y negro y estrenado en el año 2002, nos presenta los primeros diez minutos de vida de un ser que va a quedar marcado por el momento y las circunstancias en las que nace: el 28 de junio de 1940 en el País Vasco, durante la II Guerra Mundial. Después del parto, fundida con los sonidos del campo, una nana trata de consolar el llanto del recién nacido. *Alumbramiento,* tiene únicamente una duración de diez minutos, ya que forma parte del proyecto titulado *Ten Minutes Older*. Un film colectivo producido por Nicholas McClintock y en el que intervienen otros doce cineastas (Jim Jarmusch, Aki Kaurismaki, Jean-Luc

Godard, Bernardo Bertolucci, Wim Wenders o Wong Kar-Wai, entre otros), cada uno de los cuales ha rodado un episodio de diez minutos.

Víctor Erice[1] confiesa haber descubierto la realidad de las relaciones entre la pintura y el cine con Robert Bresson, un artista con experiencia previa como pintor y gran amante del teatro. Bresson se convierte en cineasta para superar a la pintura en cierto modo. No hay una película suya en la que se pueda ver la imaginería de un plano, no habla de actores sino de modelos, no existen imágenes bellas sino imágenes necesarias. Aquí surge la modernidad, en este medio de expresión.

Erice, señala la idea de que la evolución contínua es necesaria para la supervivencia de las artes, afirmando que John Ford es un clásico de la historia del cine clausurado. Fundador de la narración cinematográfica clásica, lo que tipifica el cine de Ford es que vivió en un presente (cinematográfico) sin historia, frente a los cineastas actuales que viven bajo una influencia que impide tener un presente; donde la única vía trascendente es la de una educación artística, hoy muy lejos de una puesta en práctica coherente por parte de nuestro sistema educativo.[2]

Rafael Cerrato (2006) analiza en su monografía sobre la obra de Víctor Erice las profundas relaciones que las películas del cineasta vasco mantienen con determinados pintores. A partir de una profunda reflexión sobre las formas de representación cinematográfica vigentes en sus años de formación – los sesenta y setenta del siglo XX--, Erice se plantea abordar un cine poético. Antecedentes en ese recorrido los encuentra en cineastas como Bresson o Pasolini. El concepto central de esta propuesta gira en torno a la formulación de un lenguaje poético basado en el uso de la narración audiovisual, al que la pintura puede aportar las referencias necesarias para abordar muchas de las cuestiones estéticas y temáticas a resolver. El mismo cineasta señala que “la pintura va a ayudar al cine a liberarse de los artificios literarios y teatrales heredados desde su nacimiento, salvándolo de las fórmulas narrativas y las convenciones dramáticas presentes en los guiones que la industria le ha impuesto tradicionalmente” (Erice, 1998, 120).

Cerrato propone la fórmula del lenguaje pictórico-poético, de manera que identificándolo conceptualmente, lo aplica al análisis de la obra de Víctor Erice. Este lenguaje, altera la lógica con la que los seres humanos percibimos la naturaleza, al transmitir un contenido cargado de significados interpretables. Lo que Cerrato formula como un “contenido psíquico”. Ese contenido “añadido” que aportan las grandes obras de pintores realistas como Velázquez, Rembrandt, Rubens, Caravaggio, Vermeer, Goya y en el siglo XX artistas como Balthus, Edward Hopper y Antonio López, es lo que pretende traducir Erice al lenguaje cinematográfico.

4. Edward Hopper, un pintor cinematográfico

Hopper nació en Nyack, Nueva York, en 1882, un año después que Picasso, pero su obra artística no tiene nada que ver con el revolucionario pintor andaluz. Los excelentes trabajos publicados por la biógrafa Gail Levin (1995, 1998) nos permiten conocer de manera pormenorizada el transcurso vital del pintor y nos muestran, de manera fehaciente su relación con el cine, que sus hagiógrafos recuerdan permanentemente. En sus años de aprendizaje, Hopper se relacionó con Robert Henri, que fue uno de sus profesores, y con la *Ash-can School*, un grupo artístico que reflejó la vida de los barrios pobres en las pujantes ciudades de los Estados Unidos, aunque lejos de cualquier intención social o reivindicativa. Hopper se trasladó a la ciudad de Nueva York a principios del siglo XX, y allí viviría, con pequeñas interrupciones, hasta su muerte, más de sesenta años después.

En su juventud, viajó a París, capital artística del mundo en esos años. De hecho, Hopper viajó a Europa en varias ocasiones, durante su etapa de formación, y vivió en la capital francesa, donde conoció el tratamiento de la luz que hacían los pintores impresionistas, aunque la rápida sucesión de las vanguardias artísticas europeas no le supuso una influencia determinante. No obstante, profundizó en algunas tradiciones europeas como los paisajistas románticos ingleses, Turner y Constable, y sin duda fue sensible a otras influencias, como Rembrandt, Degas o Manet. De la pintura impresionista aprendió la trascendencia vital de la luz. Hopper siempre se mantuvo dentro de la pintura figurativa. Toda su obra, hasta su muerte acaecida en 1967, se desarrolló sin apenas variaciones, ajeno a las novedades creativas tanto europeas como americanas. De hecho, fue uno de los fundadores de la revista *Reality*, que se oponía frontalmente al arte abstracto de Mark Rothko o Jackson Pollock . Su esposa, Jo Nivison Hopper, también pintora, de personalidad muy distinta, le acompañó durante toda su vida y resultó ser un apoyo fundamental.

A Edward Hopper se le conoce como el pintor del espacio, de la luz y de la soledad. Su pintura muestra un paisaje típicamente estadounidense formado por motivos urbanos, gasolineras, moteles, bares, trenes..., en los que puede intuirse la melancolía, la soledad que caracteriza, según Hopper, al individuo urbano, tan presente en la cultura norteamericana del siglo XX. Su mirada de la América del siglo XX representa una visión poco complaciente, opuesta a la reflejada por pintores contemporáneos como Norman Rockwell; un pintor costumbrista que ha reflejado la cara amable de Norteamérica, frente a Hopper que "ha visto" el lado oscuro, el drama individual y cotidiano. Esta visión de la América contemporánea reflejada en una cotidianidad urbana o rural donde los personajes representados hacen participes al espectador de sus estados de ánimo, ha sido reflejada pictóricamente a través de lo que los especialistas en su obra denominan una "mirada

cinematográfica". Aunque es evidente que la influencia de su pintura sobre el cine también es una realidad. La representación visual de la cotidianidad está presente en la obra de cineastas como Robert Altman, en cuya filmografía la influencia estética de Hopper parece hacerse visible. Un ejemplo específico puede ser el film *Vidas cruzadas* (1993), basado en varios relatos de Raimond Carver, donde dicha cotidianidad es el punto de partida para relatar cómo la vida de unas personas corrientes se entrecruza, compartiendo ilusiones y tragedias.

La pintura de Hopper es narrativa, es decir, nos propone un instante que forma parte de una realidad que fluye de manera contínua, en la que el tiempo tiene un papel fundamental. Los personajes retratados están afectados por sucesos ocurridos con anterioridad y que además no pueden evitar la presencia y continuidad de lo que les rodea.

Edward Hopper fue un gran aficionado al cine, de tal manera que el séptimo arte resultó ser para el pintor norteamericano fuente de inspiración. Reconoció su admiración por films como *Los niños del paraíso* de Marcel Carné (1945), *Forajidos*, de Robert Siodmak (1946), *El Halcón maltés* de John Huston (1941) o *Marty* (1955) de Delbert Mann. Estas películas le inspiraron directamente algunos de sus trabajos más significativos.

La importancia de Hopper no radica en su rompimiento con las normas estéticas o la búsqueda de nuevas técnicas pictóricas, sino en que puso de manifiesto que las imágenes que creamos parten inequívocamente de la realidad de las cosas que nos rodean y, sin embargo, son expresión de un mundo personal e íntimo, por eso su aportación es tan importante para los creadores de imágenes. Si indagamos en films concretos, podemos encontrar "lienzos de Hopper" reconstruidos cinematográficamente en ellos. A modo ilustrativo para los lectores pueden citarse: *El Eclipse* de Michelangelo Antonioni (1962); *Llueve sobre mi corazón* de Francis Ford Coppola (1969); *La última película* de Peter Bogdanovich (1971); *Dinero caído del cielo* de Herbert Ross (1981); *Bagdad Café* de Percy Adlon (1987) y de forma especial, las películas de Todd Haynes, *Safe* (1995) y *Lejos del cielo* (2002).

Los paisajes urbanos pintados por Hopper transmiten desasosiego. Los objetos inanimados parece cobrar vida. Los temas abordados por Hopper son nítidamente americanos, es la plasmación de la realidad americana de la época. Sus temas y personajes son representados con una sensación de atemporalidad, o de tiempo detenido. Como de nuevo advierte José Luis Borau[4], en referencia a Hopper, la representación de la realidad viene caracterizada en el pintor norteamericano, porque queda representada en sus elementos esenciales, característicos, prescindiendo de todo lo superfluo.

Esa capacidad para representar lo esencial, traspasando el localismo o la realidad concreta, convierte las pinturas de Hopper en mensajes universales.

En este sentido, la búsqueda de lo esencial es un camino que culmina en la pintura abstracta donde la realidad ha quedado reducida a una idea o concepto. Es un camino que comenzó con Velázquez muchos años antes. Hopper partiendo de una realidad, crea una abstracción de esa realidad, fundamentalmente a través de la luz, la forma y el color. La luz representada por Hopper es una luz realista, descarnada, tan poco poética como exige el mundo cotidiano, en realidad es la luz de la vida, alejada de las ensoñaciones. Hopper representa la alienación consustancial de la vida moderna, la convivencia impersonal en las grandes urbes, la soledad vivenciada mientras estas rodeado de gente. Submundos de violencia psicológica y sufrimiento bajo la apariencia de una cotidianeidad perfectamente normal, pero que convive con la superstición y el miedo, porque la diferencia entre el bien y el mal, en lo cotidiano, no resulta fácil de discernir.

Como señala Higinio Polo (2005) es fácil reconocer la relación de Hopper con el cine. Su deuda con las películas del cine negro de la gran época de Hollywood, anterior a la *caza de brujas* promovida por el senador McCarthy, resulta visible en muchas de sus pinturas. El cine funciona con metáforas, transforma una historia anecdótica en un mensaje universal, entendible por muchos. En ese sentido la pintura "narrativa" de Hopper, que partiendo de hechos cotidianos trasciende la mera anécdota, ha pesado en muchos cineastas. La influencia de Edward Hopper en algunos directores de cine, además de relevante, se ha mantenido a lo largo del tiempo. Desde Alfred Hitchcock hasta David Lynch es posible identificar conceptos visuales, soluciones referidas a la iluminación y el encuadre o "atmósferas psicológicas" que de manera inequívoca han sido sugeridas por este pintor. Esas influencias son claramente identificables en películas como *La sombra de una duda* (1943), *La ventana indiscreta* (1954), *Vértigo* (1958) o *Psicosis* (1960) de Alfred Hitchcock; *La noche del cazador* (1955) de Charles Laughton; *Matar a un ruiseñor* (1962) y *Verano del 42* (1971) de Robert Mulligan; *Malas tierras* (1973) y *Días del cielo* (1978) de Terrence Malick; *A quemarropa* (1967) de John Boorman; *Alicia ya no vive aquí* (1974) de Martin Scorsese o *Dinero caído del cielo* (1981) de Herbert Ross. También directores no norteamericanos han sido influidos de manera muy visible por Hooper; en este sentido debe destacarse especialmente al cineasta alemán Win Wenders, con películas como *El amigo americano* (1977), *París, Texas* (1984) y *El final de la violencia* (1997).

Christopher Frayling, en su excelente estudio dedicado a la obra de Sergio Leone (2002), al hacer referencia a la magistral película *Érase una vez en América* (1984), explica que algunas de las pinturas de Nueva York realizadas por Edgard Hopper, concretamente "Drug Store" (Tienda) (1927)

y “Nighthawaks” (Halcones de la noche) (1942) proporcionaron la inspiración visual para algunas localizaciones del film. Hopper, que pasó la mayor parte de su vida en Nueva York, buscó representar la “soledad de la gran ciudad”. Muchos de sus cuadros dedicados a la representación urbana parecen instantáneas sacadas de un “film noir”. El mismo Sergio Leone ha declarado, en relación a las pinturas de Hopper que “funcionaban en mi imaginación”.

La influencia de Hooper en el cine se ha mantenido hasta nuestros días y además sobre directores muy significativos, como es el caso de David Lynch, en films como *Terciopelo azul* (1986) *Una historia verdadera* (1999) y *Mulholland Drive* (2001), o Sam Mendes en *Camino a la perdición* (2002). El cineasta alemán Win Wenders, a propósito de su último film hasta la fecha, *Don’t come knocking* (2005) ha declarado en relación a la influencia del pintor: “Esa imagen hopperiana es buscada conscientemente. Amo de ese pintor la ausencia de detalles; ese ir a lo mínimo indispensable. Hay sitios de los Estados Unidos donde pones la cámara y te sale un cuadro de Hopper.” [5]

En sus conceptos y temáticas, las telas de Hopper, aunque le precedan, recuerdan los relatos cortos de Raymond Carver, al viajante de Arthur Miller, a los personajes condenados de John Steinbeck, o las historias de Truman Capote. Sus cuadros parecen ahogar un grito, ocultar un desasosiego vital que, sin embargo, se revela al espectador atento de su obra. La idea de soledad, la desesperada sensación de que todo se ha perdido, está en esos personajes: es el reverso del sueño americano. Hopper fue consciente de que la vida americana había cambiado después de la segunda guerra mundial. Esa sensación de pérdida de un modo de vida, queda reflejada en sus pinturas. En la obra titulada “Habitación de hotel” (1931) quedan representadas de forma fehaciente algunas de las temáticas más características del pintor: la soledad, la actitud melancólica, el viaje o la necesidad de ensimismamiento.

Habitación de hotel (1931). Museo Thissen-Bornemisza. Madrid.

Hopper en sus escenas urbanas, ha recogido con mucha mayor frecuencia a personajes femeninos, con más posibilidades para representar los estados de ánimo. Su obra carece de sentido del humor. Aleja así su pintura de la producción del arte pop posterior. A través de su obra quería pintarse a sí mismo, pero nos enseñó, sin pretenderlo, las consecuencias del capitalismo, la realidad del sueño americano encerrado en un frío restaurante o en una sórdida habitación de hotel. Sus espacios son retratos psicológicos de cierta manera americana de concebir la existencia. Sus personajes ensimismados y melancólicos, sus calles desoladas y silenciosas y sus cafeterías y cines siempre habitados por seres solitarios parecen reflejar las vicisitudes del hombre moderno.

5. Epílogo

Desde un punto de vista formativo y en base a una lógica visión interdisciplinar, cada vez más necesaria, el cine merece un mejor tratamiento curricular en el marco del sistema educativo español. Conviene aprovechar su potencialidad formativa y su capacidad simbólica para interpretar mejor otras manifestaciones artísticas, tal como hemos tratado de reflejar en este artículo. El cine, al igual que las artes mayores como la pintura, se vincula a la educación como reflejo y análisis de la sociedad. Forma parte del lenguaje contemporáneo y las formas expresivas que nos rodean; y sin duda es un poderoso factor en la proyección de valores y contravalores sociales y culturales.

Es necesario sensibilizar, motivar y responsabilizar al profesorado sobre la importancia en el campo educativo de medios como el cine, que en sus diferentes soportes admite muchas posibilidades formativas, especialmente desde la perspectiva del trabajo interdisciplinar. La visión del arte como un conjunto de manifestaciones, que en muchos casos mantienen profundas relaciones entre sí, sin duda supone una aproximación más integral a la realidad cultural desde un punto de vista educativo. En definitiva, se trata de establecer maneras de abordar y analizar las vías de conocimiento organizado, de manera que no sólo contemplen la reproducción del escenario cultural del que formamos parte, sino también su reconstrucción reflexiva y crítica en toda su complejidad.

Roberto Rossellini, fundador del neorrealismo italiano, ha sido un cineasta especialmente sensibilizado por el papel formativo de los medios audiovisuales. Ese valor es formulado por el propio director italiano en los siguientes términos: “El material filmado puede convertir la escuela-auditorio en escuela-laboratorio (...). Una educación de los contactos sociales presupone un conocimiento de las relaciones humanas” (2001: 148).

BIBLIOGRAFÍA

ALMENDROS, N. (1990): *Días de una cámara*. Barcelona, Seix Barral.

BORAU, J.L. (2003): *La pintura en el cine. El cine en la pintura*, Madrid, Ocho y medio.

CERRATO, R. (2006): *Víctor Erice. El poeta pictórico.* Madrid, Ediciones JC.

DE PABLOS, J. (2004): *De Velázquez al hipertexto: algunas implicaciones socioculturales.* **Aula Abierta,** Universidad de Oviedo**,** nº. 84, pp. 103 a 116.

FRAYLING, CH. (2002) *Sergio Leone. Algo que ver con la muerte*. Madrid, T&B.

KRANZFELDER, I. (1998): *Hopper*. Colonia, Taschen.

LEVIN, G. (1995): *Edward Hopper: An Intimate Biography*. Nueva York, Knopff.

LEVIN, G. (1998): *Hopper's Places* (segunda edición). University of California Press.

MARKER, S. (1990): *Edward Hopper*. Leicester, Magna Books.

ORTIZ, A Y PIQUERAS, M.J. (1995): *La pintura en el cine. Cuestiones de representación visual*. Barcelona, Paidós.

POLO, H. (2005): *Edward Hopper: desolada América*. **El viejo topo**, nº. 209-210, julio-agosto.

RENNER, R.G. (1991): *Edward Hopper*. Colonia, Taschen.

ROSSELLINI, R. (2001): *Un espíritu libre no debe aprender como un esclavo. Escritos sobre cine y educación.* Barcelona, Paidós.

RYAN, M. L. (2004): *La narración como realidad virtual*. Barcelona, Paidós.

SCHAEFER, D. Y SALVATO, L. (1990): *Maestros de la luz. Conversaciones con directores de fotografía*. Madrid, Plot.

VV.AA. (1998): Víctor Erice, Banda Aparte. Revista de cine-formas de ver, nº. 9 y 10.

NOTAS

[1] Discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando titulado "El cine en la pintura". (Leído el 21 de abril de 2002)

[2] Apuntes de E. Barriendos tomados durante el encuentro-diálogo entre Víctor Erice y José Luis Guerín en la clausura del seminario "La pintura en el cine: una aproximación", celebrada en Valencia, el once de noviembre de 2005. (Consulta en la web: http://www.zinema.com/textos/lapintur.htm)

[3] Ibidem.

[4] Entrevista incluida en el documental *Edward Hopper. El pintor del silencio* (Canal +, 2005)

[5] Entrevista publicada en El País, 19/08/2005.

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

EL MERCADO DEL VIDEOJUEGO: UNAS CIFRAS

José María Benito García

Subdirector del Área de Comunicación. Centro Universitario Villanueva (Universidad Complutense de Madrid).

Resumen

El mercado de los videojuegos es unos de los sectores emergentes de la industria de la comunicación y del entretenimiento. Su facturación supera ya a la del cine en algunos países. Interesa conocer su desarrollo a nivel mundial y nacional, así como sus especificidades respecto a soportes y producción. Especial atención merece también cómo le afecta el problema de la piratería.

Palabras clave

Videojuego – Consola – PC – Mercado Audiovisual - Industria del Entretenimiento – Industria del Ocio – Hardware de Entretenimiento – Software de Entretenimiento – Producción Audiovisual – Piratería

Abstract

The videogame market is one of the communication and entertainment industries emergent sectors. The videogame industry billing is bigger than the film industry in many countries. It’s interesting to know its develop in Spain and in the world. We’ll have special mention to the “piracy” problem.

Key words

Videogame – videogame monitor – PC – Audiovisual market – Entertainment industry – Entertainment hardware – Entertainment software – Broadcast production – "Piracy" - Leisure industry

1. Introducción

Los videojuegos, con apenas treinta años de historia, tienen un importante potencial cultural y comercial. Se han convertido en una de las industrias de entretenimiento más importantes, facturando por encima de otra más tradicionales en el ámbito audiovisual.

Inicialmente catalogados como un entretenimiento dirigido al mundo infantil e informático, han ido ampliando sus contenidos, haciéndolos atractivos para usuarios de todas las edades. Su popularidad especialmente incrementada durante los años 90, los vienen colocando como una opción del sector del entretenimiento perfectamente complementaria con el resto del ocio audiovisual.

Casi la mitad de la población es usuaria de videojuegos, predominando esta práctica más entre los varones que entre las mujeres, aunque se aprecia un mayor consumo por las mujeres entre las generaciones más jóvenes en juegos de PC, y entre los adolescentes sobre los más maduros. En la Unión Europea uno de cada cuatro individuos juegan regularmente.

2. La industria del entretenimiento

La industria mediática y del entretenimiento crecerá en esta década hasta alcanzar una ventas anuales de 1'9 billones de dólares en 2009.

A escala mundial, el estadounidense seguirá siendo el principal mercado, con una estimación de ventas cifrada en 690.000 millones de dólares a final de la década, lo que supondrá un crecimiento anual del 5'6%.

Le seguirá la región Asia-Pacífico que, con un crecimiento que doblará al de los EE. UU (un 12%), alcanzará unas ventas en torno a los 432.000 millones de dólares en ese periodo.

Europa tendrá uno de los crecimientos más altos, cercano al 19%, que supondrá unos ingresos de 14.300 millones de dólares.

El crecimiento en este sector será liderado por los videojuegos para Internet y para dispositivos portátiles, los servicios de alquiler de películas a través de la red y del cable (VoD y PPV), la distribución de música por medios legales, y por las descargas de contenidos mediante teléfonos móviles.

Especialmente significativo será el crecimiento de la industria del videojuego, que doblará su tamaño al pasar de los 25.000 millones de dólares de facturación en 2005 a los 55.000 en 2009.

La industria de distribución musical, actualmente muy dañada por la piratería, vivirá un importante crecimiento motivado por la universalización de los sistemas legales de descarga, de los reproductores MP3 y de las descargas de tonos para móviles.

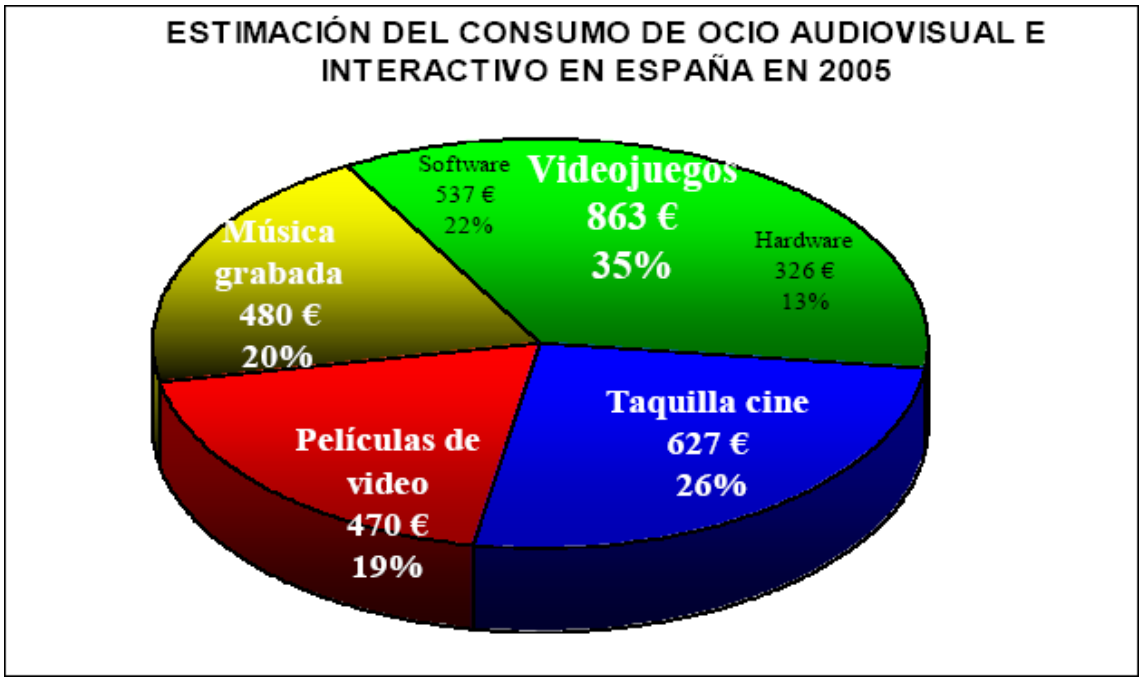
En cuanto al consumo doméstico de ocio televisivo, más de 304 millones de hogares en el mundo dispondrán de DVD o aparatos DVR (TIVO, etc.), unos 321 millones dispondrán de Internet de banda ancha y otros 167 millones consumirán televisión de pago.

En nuestro país este sector crecerá una media del 5’7%, pasando de los 29.047 millones de dólares de 2005 a los 55.000 en 2009.

En comparación con otras actividades los videojuegos ocupan escaso espacio del tiempo de ocio, con el siguiente orden:

- El 67% salir con los amigos.
- El 65% escuchar música
- El 62% ver la TV
- El 41% lectura
- El 36% estudiar
- El 28% practicar deportes
- El 9% jugar videojuegos

Sin embargo, como se puede ver en el grafico adjunto, por gasto es el primero. El consumo de videojuegos supone el 35% del total del consumo de ocio audiovisual, situándose por delante de la taquilla de cine, la música grabada y las películas de vídeo. El consumo de la industria española de videojuegos alcanzó los 863 millones de Euros.



FUENTE: Mº de Cultura/aDeSe/UVE/SGAE

La edad del usuario habitual se mueve entre los 20 y 30 años, dedicando al juego unas seis horas por semana. Más de la mitad de los padres que tienen hijos menores de 14 años ya les han comprado videojuegos.

3. Facturación mundial y europea de la industria del videojuego

Desde el comienzo, esta industria ha sido siempre cíclica, y las grandes crisis sufridas hacían presagiar su fin. En todos los casos, el resurgimiento ha ido acompañado de innovaciones tecnológicas que han propiciado que la industria se convierta en un importante motor de crecimiento, desarrollo y riqueza.

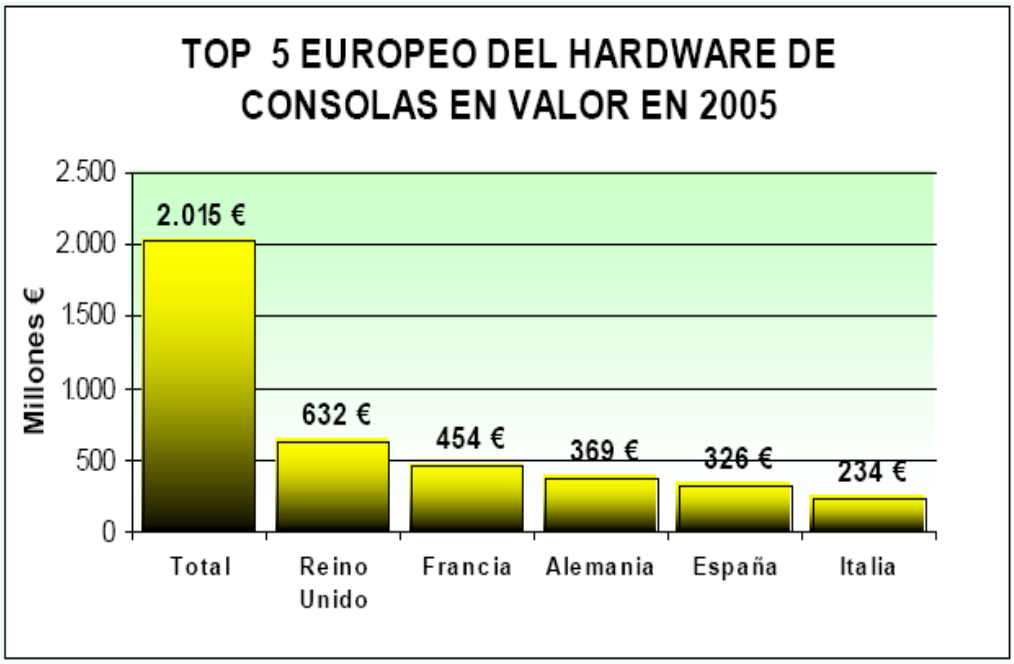
En el ámbito mundial, Asia y Estados Unidos siguen siendo las dos grandes potencias líderes en venta de videojuegos, aunque la presencia del mercado europeo cada vez es más relevante, impulsada por la próxima aparición de nuevas consolas y de nuevos videojuegos.

Precisamente estos vienen experimentando importantes incrementos en los últimos años en todo el mundo, alcanzando la cifra de 18.100 millones de Euros en *software* en el año 2001, que

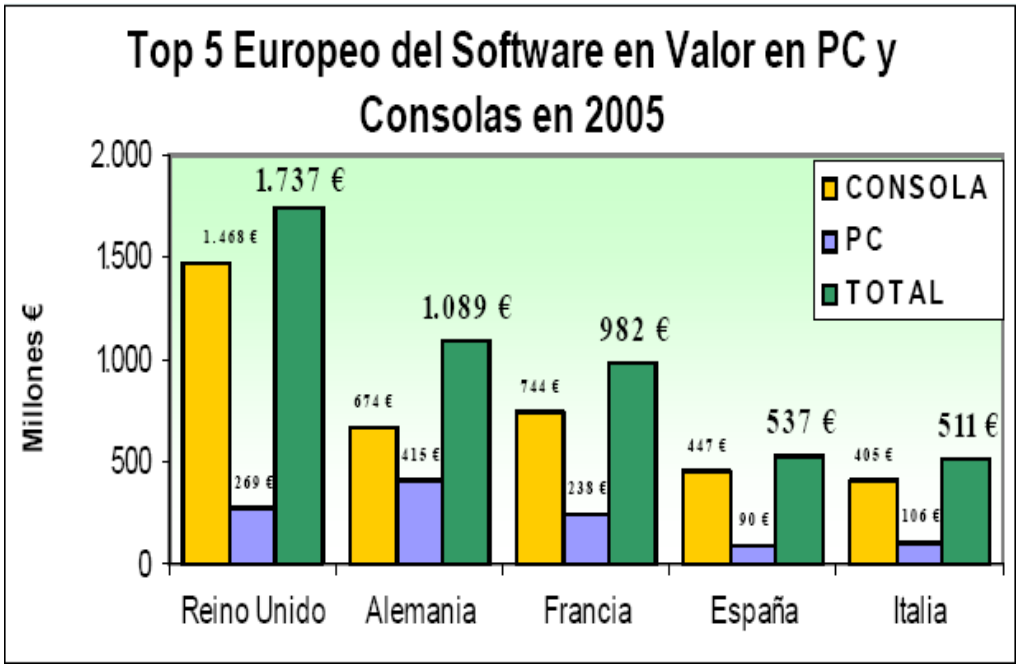
sumado al volumen facturado en *hardware* de consolas, coloca al sector en más de 27.000 millones de Euros.

Europa representa el 36% con tendencia a liderar el crecimiento mundial del sector, en el desarrollo de los contenidos de *software*, alcanzando la cuota del 39%, seguido por los EE.UU. con el 37% y Japón con el 24%.

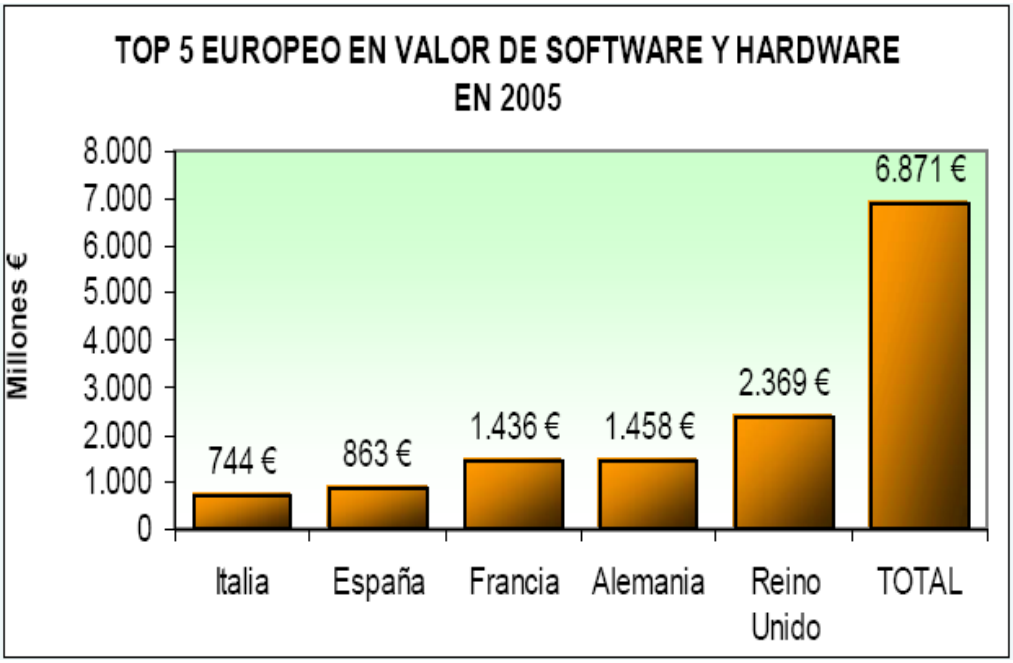
Los siguientes gráficos reflejan la situación de este mercado en Europa en volumen de ventas de consolas y de videojuegos para sus dos plataformas principales, y la suma de ambas industrias.



FUENTE: MC GfK - Chart Track



FUENTE: MC GfK - Chart Track



FUENTE: MC GfK - Chart Track

La situación actual marcada por una *amplia oferta* tanto en contenidos como en plataformas garantiza el desarrollo de la industria en Europa; el Reino Unido, Francia y Alemania, lideran el desarrollo en software.

4. El mercado español

A España le corresponde una cuota del 2,6% del mercado mundial, con un potencial de crecimiento en usuarios de al menos un 15% para situarse en las cifras que actualmente corresponde a los países de mayor desarrollo.

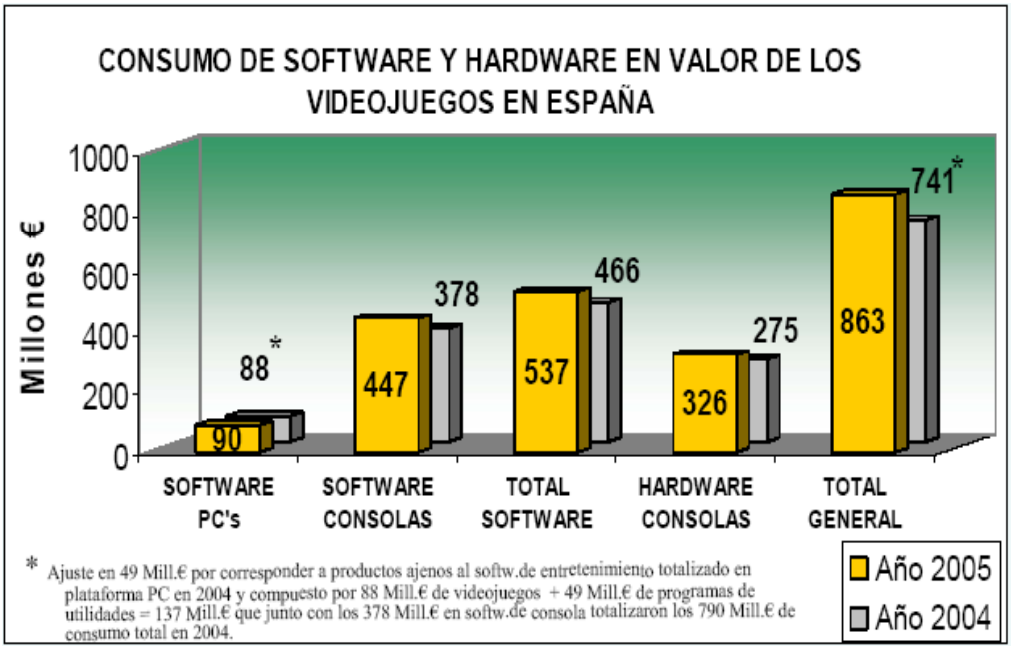
Los datos de 2005 muestran un continuo ascenso en el consumo de *hardware* y *software* para consolas y PC's: con una facturación total en el año 2005 de 863 millones de Euros (de los que 537 corresponden a *software* de videojuegos y 326 a videoconsolas), representa el 15,57% del mercado europeo de *software* para videojuegos y el 2,01% del de consolas.

Como se aprecia en los gráficos anteriores, España se sitúa en el cuarto lugar europeo en el consumo de *software* interactivo y venta de consolas, detrás del Reino Unido, Alemania y Francia.

Las videoconsolas continúan siendo las protagonistas del mercado nacional: el año pasado se vendieron 2.012.000 unidades, frente al 1.764.000 del 2004, lo que supone un aumento del 14%.

Por su parte, las ventas de *software* se incrementaron en nuestro país en un 15,2% en 2005. Se sitúan en primer lugar los videojuegos específicos para consolas, que representan el 83,2% del valor del total de los consumidos en España durante el 2005, frente al 16,7% representado por los videojuegos específicos para PC.

El siguiente gráfico refleja esta situación.



FUENTE: GFK

Esta situación propiciará sin duda un mayor desarrollo:

- De estrategias y recursos necesarios para acceder a los entornos que ofrecen las tecnologías de la imagen, de la información y la comunicación.
- De Internet: la población internauta entre 14 y 24 años representa el 35% de los internautas españoles.
- En el comercio electrónico. Los videojuegos ya están generando un mercado considerable.
- De un canal *on line* verdadero revulsivo de las comunicaciones de banda ancha. Las consolas de nueva generación jugaran un papel decisivo al incorporar una arquitectura destinada al uso *on line* que previsiblemente será una realidad en breve.
- De PC's con mejores prestaciones, propiciando la renovación del parque de los mismos.
- En el crecimiento de todos los sectores vinculados a la industria del videojuego.
- En I+D con aplicaciones a otros sectores, como el cinematográfico, publicitario, etc.
- En las salas de entretenimiento, los llamados cibercafés.
- Como aplicaciones en el medio intelectual y educativo.

Sin embargo, en nuestro país las compañías han de superar enormes dificultades, como:

- Formación de gran parte de sus trabajadores, al no existir formación académica especifica.
- Cuantiosas inversiones si la pretensión es competir en el mercado internacional (más de 6 millones de Euros es la inversión mínima en la producción de un videojuego)
- Inexistencia de un enfoque empresarial, con las siguientes consecuencias:

  a) migración a compañías extranjeras donde poder desarrollar la creatividad

  b) conversión del enfoque creativo en un enfoque industrial, con el riesgo de incompatibilizar ambos enfoques.
- Rentabilidad modesta: aproximadamente un 6%, en un mercado enormemente complicado y dominado por expertos.
- Una percepción social negativa y abandono de cualquier apoyo institucional.
- La piratería, especialmente presente en nuestro país, reduce la posibilidad de amortizar localmente una parte importante de la inversión.
- Aproximadamente el 5% de los productos comercializados suponen el 90% de las ventas.

En estas condiciones, que la industria local tenga éxito resulta sumamente extraordinario.

5. Producción

Los estudios de desarrollo de videojuegos están concentrados es Reino Unido (120), Alemania (50), Francia (45) y, en menor medida, Italia (27) y Holanda (18). En España sólo hay 10, cifra muy alejada del lugar que ocupa por nivel de consumo.

Con el número de editoras sucede igual: Reino Unido concentra casi la mitad de las empresas europeas -el 45%-; Francia el 21'4%, y Alemania (6'3%) e Italia (4'5%) también están presentes, aunque en mucha menor medida.

España sólo tiene el 2% de las editoras europeas de videojuegos. La presencia de empresas españolas es este sector es casi testimonial, pese a que algunos de los grandes títulos son españoles, como *Comandos 3* y *Pretorianos*. A escala mundial, las empresas españolas suponen el 0'2% de la facturación.

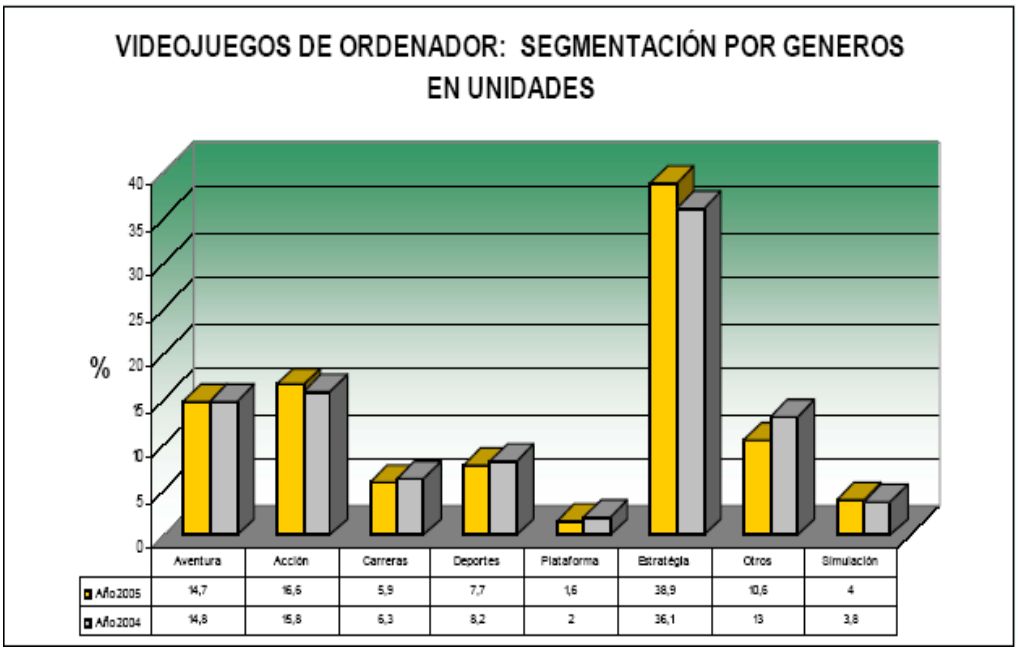
LOS 10 TÍTULOS MÁS VENDIDOS EN 2005

PLAT.	TÍTULO	DISTRIBUIDOR	GENERO	EDAD
PS2	PRO EVOLUTION SOCCER 5	KONAMI	SPORT	3+
GBA	POKEMON ESMERALDA	NINTENDO	GRAPH.ADV./RPG	3+
PS2	GRAN TURISMO 4	SONY	RACE/RALLY	3+
PS2	GRAND THEFT AUTO: SAN ANDREAS	TAKE TWO	ACTION/COMBAT	18+
PS2	PRO EVOLUTION SOCCER 4	KONAMI	SPORT	3+
PS2	FIFA 06	ELECTRONIC ARTS	SPORT	3+
PC	LOS SIMS 2	ELECTRONIC ARTS	STRATEGY	7+
PS2	NEED FOR SPEED: MOST WANTED	ELECTRONIC ARTS	RACE/RALLY	3+
PS2	EYE TOY PLAY 3 (TOTAL GAME + BUNDLE)	SONY	INNOV.TECNOL.	3+
PS2	FORMULA ONE 2005	SONY	RACE/RALLY	3+

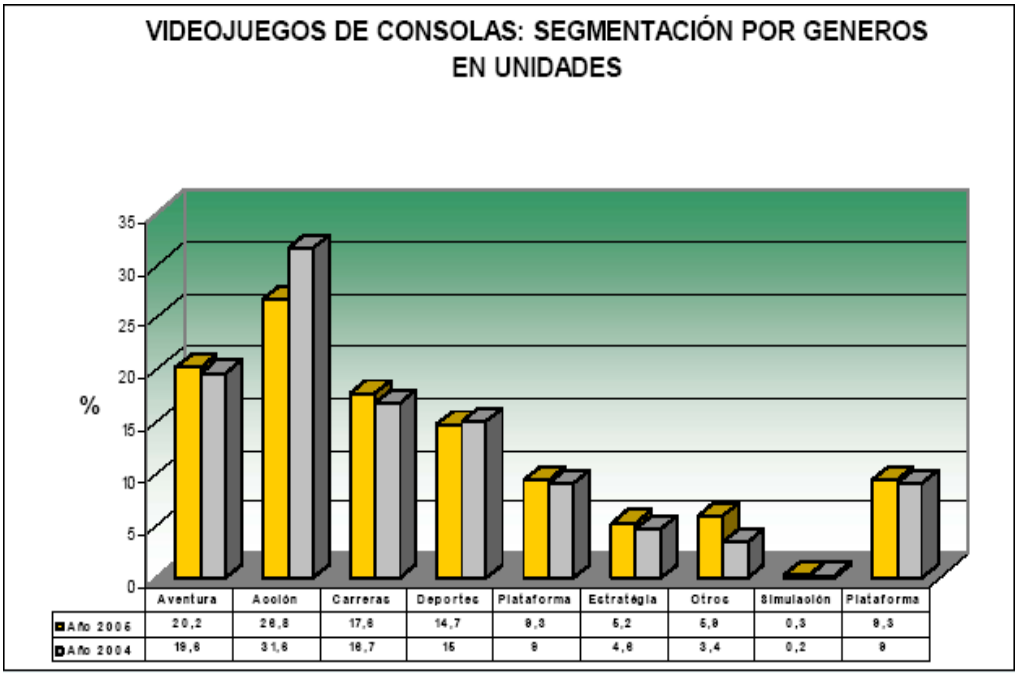
FUENTE: GFK PS2: Playstation2 GBA: Game boy Advance PC: Personal Computer

Esto significa que los elevados niveles de consumo de videojuegos no están sirviendo para generar tejido productivo propio alrededor de esta actividad.

Como se aprecia en las siguientes gráficas, los tipos de videojuegos más vendidos se mantienen estables en los últimos años: para consolas se compran sobre todo los de acción con un 26,8 %, seguidos por los de aventura (20,2%), carreras (17,6%) y deportes (14,7%). En el mercado de videojuegos para PC, en cambio, dominan los juegos de estrategia, con un 38,9%, seguidos de los de acción (16,6%), aventura (14,7%) y deportes (7,7%).



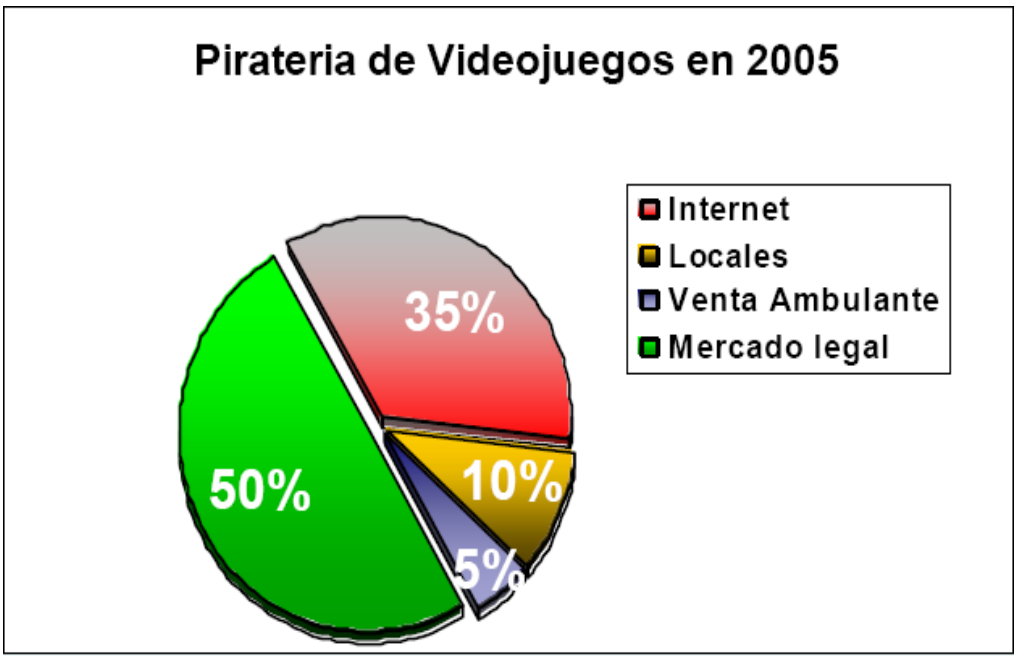
FUENTE: GFK



FUENTE: GFK

El problema de la "piratería" en los videojuegos empieza a ser preocupante: sólo la mitad son adquiridas como copias privadas legítimas, situación cada vez más parecida a la de la música.

Destaca el porcentaje alto de descargas ilegales de Internet, con un 35%, como ilustra el siguiente gráfico:



FUENTE :FAP

Bibliografía

- GARCÍA MATILLA, E. (Director), 2001, *La nueva era de la televisión*, Asociación de las Ciencias y Artes de Televisión de España, Madrid.
- PÉREZ ORNIA, J. (Director), 2005: *El anuario de la televisión 2005*, GECA Consultores, Madrid.
- VV. AA, 2005, *Anuario SGAE de las artes escénicas, musicales y audiovisuales 2005*, Fundación Autor, Madrid.
- VV. AA, 2004, *Fotogramas, anuario 2005: un año de cine*, Comunicación y Publicaciones, Barcelona.

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

EL VIDEOJUEGO COMO MATERIAL EDUCATIVO: LA ODISEA

Belén Mainer Blanco

Doctoranda por la Universidad Complutense de Madrid y redactora de CNN+

Resumen

La investigación se basa en la función educativa que pueden cumplir los videojuegos, un campo que consideramos inexplorado por tres motivos principalmente: su reciente incorporación, su impopularidad educativa (el rechazo el videojuego como herramienta de aprendizaje y considerado, por el contrario, como una distracción), y la incompleta incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en el ámbito familiar y educativo. En una segunda parte, se ha realizado una aplicación práctica tomando como referencia la gran obra universal "La Odisea", cuya intención es mostrar la utilidad del videojuego como complemento educativo.

Palabras clave

Videojuegos, hábitos de juego, realidad virtual, sociabilidad, educación, herramienta educativa, TIC.

Abstract

The research is based on functions that videogames may do in education, a field that we considered unexplored mainly by three reasons: its recent incorporation, its educative unpopularity (the rejection like tool of learning and considered, on the contrary, like a distraction) and incomplete incorporation new technologies at home and educative field. In the second part, we have done a practical research taking as reference the great universal literature "The Odyssey". The target is showing the videogames utility as educative tool.

Key words

Videogames - game habits - virtual reality – sociability – education - educative tools - new technologies.

1. Introducción

Katrin Baker narra una curiosa anécdota que le sucedió a una profesora canadiense que nosotros tomaremos prestada para iniciar nuestra introducción[1]:

> *Leona Huggins sabía que algo no estaba haciendo bien cuando obligó a sus dos niños a interrumpir su partida (de videojuegos) para que se dedicaran a hacer sus deberes. Huggins: “Estaban inmersos en una tarea de compleja comprensión. Entonces me ví obligada a decirles: “Muy bien, se acabó la partida, tenemos que hacer vuestros deberes, hoy toca semántica. Tuve que interrumpir lo que yo considero una actividad de “alta concentración” por hacer unos deberes que sé que no lo eran”.*

Leona ***Huggins***, una profesora de primaria de Vancouver y madre de dos hijos de 6 y 11 años, respectivamente, es parte una nueva generación de padres y educadores que defienden la introducción de los videojuegos en las aulas.

La función educativa que pueden cumplir los videojuegos es, actualmente, un campo apenas explorado por tres motivos principalmente:

- Su reciente incorporación: estamos ante una industria que funciona, en el ámbito comercial, desde hace aproximadamente 30 años, y por tanto, existen pocos estudios al respecto.
- Su impopularidad educativa, promovida en gran parte por los medios de comunicación y la pedagogía.
- La incompleta incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en el ámbito familiar y educativo.

[1] Games for Learning: Are schools ready for wht´s to come?
http://www.gamesconference.org/digra2005/viewabstract.php?id=47

Esta investigación pretende ser un acercamiento al uso educativo que permiten y desprenden los videojuegos. Hay pocas investigaciones realizadas, sin embargo, entre las pocas existentes, destacaremos aquellas que más repercusión han tenido en el ámbito educativo.

En una segunda parte aplicaremos la teoría a través de un videojuego en concreto: "La Odisea", para el aprendizaje del mundo griego (mitología, cultura mediterránea y artes clásicas, entre otros valores).

2. Situación de la utilización del videojuego en la enseñanza

Por *aprendizaje* nosotros entendemos un cambio en la capacidad o disposición humana, que es relativamente duradero[2]. Con este objetivo, nace en el siglo XX, el nuevo concepto de *"edutenimiento"*[3] para referirse al aprendizaje adquirido a través de una determinada actividad lúdica, como son, por ejemplo, los videojuegos. Según De Kerckhove, *"los videojuegos son un nuevo medio interactivo tan diferente como lo fue en su día la televisión para con la radio. Representan nuevas formas de comunicación y abarcan un gran potencial de entretenimiento y educativo"*[4].

Edutainment es una extensión de las teorías que defienden que la actividad lúdica, además de entretener, potencia la maduración del ser humano pues afecta al cambio de comportamiento del saber, al intelecto, al desarrollo motor, a lo afectivo y a lo social[5]. En definitiva estaríamos, como hemos señalado en otros artículos, ante un *homo ludens cibernético*[6] que adquiere estrategias fundamentales para el aprendizaje a través de los juegos virtuales: resolución de problemas, aprendizaje de soluciones, razonamiento deductivo y memorización. Además de experiencia en

[2] Definición extraída de la enciclopedia virtual http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje

[3] Edutainment es la unión entre "education" y "entertainment", que significa "instruir jugando". El término fue acuñado por Bob Heyman, documentalista de National Geographic. http://en.wikipedia.org/wiki/Edutainment

[4] De Kerckhove: "Video games are an interactive environment as different from television as television was from the radio. They represent a new means of communication and have a huge potential for entertainment and instruction".

[5] Ver nota 3. http://en.wikipedia.org/wiki/Edutainment.

[6] Ciberjuego y sociabilidad:
Relaciones y efectos en los usuarios de juegos *online* (*Word of Warcraft*). Belén Mainer Blanco.
http://www.ucm.es/info/especulo/numero31/ciberwow.html

trabajo en grupo, de tipo cooperativo o colaborativo, y aprendizaje basado en las resoluciones de tareas[7].

Los videojuegos son la versión tecnológica moderna del juego tradicional y, para su explicación, nos serviremos de una de las teorías de aprendizaje más destacadas, la desarrollada por el psicólogo norteamericano Robert Gagné[8]. A grandes rasgos, este afamado investigador defiende que *"el aprendizaje debe ser significativo para el alumno, va de lo general a lo especifico, cuenta con ciertas estructuras cognitivas organizadas jerárquicamente y se adquiere por descubrimiento en función de metas"*.

Basándonos en su teoría y empleando como medio la plataforma digital, decimos que los usuarios adquieren cinco aprendizajes significativos mientras juegan con videojuegos:

- **Destrezas motoras:** ante un juego virtual los usuarios pueden probar y practicar nuevos movimientos de actuación que les dan uniformidad y regularidad en su manera de proceder derivada de su experiencia de juego.
- **Información verbal:** los juegos incluyen un amplio contenido verbal y escrito que el usuario tiene la obligación de comprender y asimilar para continuar la partida.
- **Destrezas intelectuales:** los jugadores aprenden a conectar la información dada y crean redes de significados.
- **Actitudes:** es muy usual que un jugador mantenga una ética moral de juego para con los demás jugadores.
- **Estrategias cognoscitivas:** potencian una mayor atención/concentración en la lectura y memorización del individuo.

Por tanto, señalamos que los videojuegos son transmisores de determinados valores que fomentan un cambio en la capacidad o disposición humana, relativamente duradero, que es el aprendizaje.

A partir de estudios realizados en 2005 por la investigadora Katrin Becker[9], hemos desglosado los valores que se transmiten a través de los videojuegos[10].

---

[7] McFarlane, 2002.

[8] Gagné, 1985. Gagné, Briggs and Wager, 1992. http://www.lsda.org.uk/files/PDF/1529.pdf

[9] Basados, a su vez en la teoría de Marc Prensky (2001).

[10] Los valores de Becker han sido traducidos y expuestos en negrita y su aplicación a los videojuegos se muestra a continuación de dichos apartados. Se pueden encontrar valores sociales adquiridos a través de los videojuegos en http://www.ucm.es/info/especulo/numero31/ciberwow.html

1. Atención constante del hilo narrativo (“atract mode”) mediante:

- Información inicial: suele dar el contexto, los objetivos, metas y descripción del juego.
- “Clips o Miniescenas” audiovisuales, cuyo rol es fomentar la inmersión de los usuarios en la historia que van a vivir como protagonistas y no como meros observadores (interactividad).
- “Recordatorios”: los juegos ofrecen a lo largo de la partida información en forma de texto o escenas a la introducción del juego para no perder el hilo narrativo del juego que da globalidad y sentido a la obra. Estos contenidos suelen estar muy cuidados gráficamente, pues son vitales para la inmersión de los usuarios y, en muchos casos se presentan como recompensa, es decir, tras completar un objetivo/fase.

2. Fuerza estimulativa:

Recursos espectaculares que apelan a los sentidos de los jugadores, como son los elementos musicales, gráficos, sonoros, visuales... es decir, experiencias directas que adquieren los usuarios en la realidad a través del mundo virtual.

3. Guía del aprendizaje:

Los juegos enseñan a los usuarios cómo aprender a jugar, ya que cada videojuego y soporte[11] tiene sus propias reglas y manejo. Los “tutoriales”[12] sirven para que los usuarios aprendan las normas y uso de los comandos mientras juegan, es decir, que facilitan mediante el atractivo de este tipo de ocio el aprendizaje del “manual” del juego.

También es común que las normas, especialmente el empleo de comandos, sean semejantes en todos los juegos, para crear un aprendizaje paralelo del usuario y facilitar su tarea de entretenimiento.

4. Interactividad:

Es esencial que el usuario sienta que forma parte de la historia y para ello ha de hallar respuestas en tiempo real en sus relaciones para con la máquina o para con los demás usuarios, en caso de

[11] Actualmente las dos plataformas que lideran el ocio digital son las videoconsolas y el PC. Sin embargo, se están realizando grandes inversiones en otras dos plataformas: el móvil e Internet.

[12] Tutorial en videojuegos es una parte del programa donde se enseña al usuario sobre cómo jugar, generalmente sobre los mismos escenarios del propio videojuego.

haberlos. Es la idea de “me habla a mí individualmente”. El jugador es el protagonista de la actividad que está ejecutando. Una forma positiva de estimular la interactividad es otorgando al individuo premios y elogios, que estimulan su auto-reconocimiento.

5. Fomento del aprendizaje generalizado:

Como hemos señalado en el apartado “guía de aprendizaje”, casi todos los videojuegos se ejecutan de forma parecida con ligeras variaciones, es parte del aprendizaje global y horizontal. Lo que se aprende en un juego se emplea en el resto y se fija en la memoria y hacer del usuario ya que se trata de aprendizaje por repetición[13].

6. Mundo de competitividad:

Los videojuegos son un todo virtual en donde los usuarios se enfrentan a algún tipo de oposición, ya sea contra la máquina o contra otros jugadores. El vencimiento de los obstáculos proporciona eficacia, auto-superación y refuerzo en el juego. Es decir, el individuo adquiere confianza en su habilidad para desarrollar una acción y perseverar en ella.

7. Instinto de descubrimiento:

Los usuarios se deleitan con los hallazgos que van realizando de las zonas del juego y cómo van destapando las áreas del mapa, antes desconocidas. Es un reto indagar y vagar por el juego sin perseguir una meta más que la de recorrer el juego y descubrir cada rincón del mismo. El sujeto busca, prueba y explora diversos caminos con finales distintos, trucos e información privilegiada, en caso de haberla.

8. Mundo de decisiones:

El juego es una constante de toma de decisiones que afectan al resto de la partida. Por tanto, el usuario debe probar diferentes maneras de actuación hasta dar con la adecuada. La mayoría de las decisiones han de tomarse rápidamente, elevando así su margen de error y por ello, el usuario ha de ser veloz de pensamiento para tomar la decisión más adecuada o la que más le conviene en la partida porque, generalmente, no hay vuelta atrás. Esta característica, dota a los jugadores de independencia

[13] “Atrapado en el tiempo”, dirigida por Harold Ramis. El protagonista principal se despierta cada mañana en su misma cama en el mismo día y hora. Sólo avanza la película cuando el personaje hace bien las cosas. Durante el film el protagonista va aprendiendo de sus errores. Hasta que finalmente es capaz de jugar bien su rol.

en sus acciones y, por tanto, una mirada crítica ante lo que se enfrentan, ya que sus decisiones pueden determinar toda la partida.

9. Mundo de jerarquía:

Todos los videojuegos tienen normas y status sociales, lo que dota de cierta jerarquía al juego. En los juegos de rol, por ejemplo, los usuarios tienden a reunirse en grupos y a formar clanes, compuestos por miembros de diferente rango.

De manera gráfica, y para entender mejor los valores educativos que se pueden adquirir mediante los videojuegos, nos serviremos de la tabla que realizaron Attewell y Savill-Smith en 2003 a partir de investigaciones de Prensky sobre los usos educativos de los juegos:

“Características de cómo los videojuegos contribuyen a la adquisición de aprendizaje de los usuarios”

Características del juego	Valores adquiridos
Diversión	Satisfación
Jugar	Inmersión
Normas y reglas	Estructura
Metas y objetivos	Motivación
Interacción con el juego	Saber hacer
Reciprocidad	Aprendizaje con respuesta inmediata
Adaptación	Carácter abierto
Ganar la partida	Gratificación del ego, auto-superación
Competitividad, obstáculos	Adrenalina
Resolver problemas	Fomento de la creatividad
Interacción social	Aprendizaje social
Narratividad	Emociones

(Attewell y Savill-Smith, 2003)

2.1. Valor de los videojuegos de simulación en la enseñanza.

Los juegos de simulación[14] son una nueva manera de entender el acto de jugar, puesto que no hay ni fichas, ni tablero, ni unas reglas estrictas (varios caminos posibles). Por el contrario, cada jugador interpreta un personaje ficticio, con una serie de características propias que le definen.

La clave de este tipo de ocio es, por tanto, la activa participación del usuario para con el juego ya que el individuo forma parte la vida digital.

Este tipo de juegos fomenta especialmente:

- La creatividad: el jugador elige el personaje que desea encarnar para luego actuar según la personalidad que le haya asignado. El individuo puede crear distintos personajes y jugar con ellos el mismo juego de diversa manera de actuación[15].
- La participación: el usuario es el protagonista de la historia con inmediata interactividad.
- El gusto por la narratividad/literatura: los usuarios viven el antiquísimo arte de contar historias, es decir, conjugan narrativa y dramatización, ya que el jugador lee y protagoniza la historia a medida que la construye.

Existen varias teorías que defienden el empleo de los juegos de simulación para facilitar el desarrollo de la capacidad humana[16]. Según Leutner, en partidas de simulación multijugador[17], los usuarios aprenden influenciados por factores sociales y culturales. Es decir, mediante la observación de otros usuarios se adquieren y asimilan aquellos resultados visibles de éxito y se identifican modelos que son imitados entre los usuarios.

---

14 El juego de rol (Role Playing Game) se desarrolló durante los años 1970 en Estados Unidos. Este tipo de ocio ha tenido un éxito sin precedentes, en especial entre el público juvenil. Hoy en día hay miles de juegos de rol diferentes por todo el mundo.

15 El proyecto Becta aconseja que los usuarios creen varios personajes para aprender así la diversidad social y luchar contra el racismo. www.becta.org.uk

16 Por ejemplo, el doctor Detlev Leutner ha señalado que los juegos de simulación son una buena herramienta educativa, ya que favorecen el aprendizaje por descubrimiento. “The use of computer and video games for learning”. http://www.lsda.org.uk/files/PDF/1529.pdf

17 Opción de un videojuego que permite que varios usuarios puedan jugar juntos en una misma partida mediante la conexión entre máquinas. También algunas consolas, como la xBox, permiten esta opción dividiendo la pantalla en dos para que dos jugadores disfruten de una misma partida juntos.

La ventaja de estos videojuegos reside en que el usuario se inserta en un escenario cualquiera y aprende de su entorno. Así, el juego puede emplear el recurso de la fantasía para generar en el usuario cierta curiosidad.

El investigador Kusunoki en el año 2000 enseñó con éxito a sus alumnos educación cívica y respeto al medioambiente a través de un juego de rol cuyo habitat era la naturaleza y la ciudad limpia. Los usuarios leían la información que les ofrecía el juego para luego aplicarla. Para avanzar, debían haber comprendido correctamente la información dada. Es decir, los juegos de simulación exigen la comprensión escrita/visual para poder avanzar en la partida.

Otra vez Leutner, a través del videojuego *“Sahel Zone”*, enseñó a sus alumnos el proceso del cambio climático y el valor de la ecología. En el juego, los alumnos encarnaban a un granjero con 10 áreas de tierra para cultivar. Todas las decisiones de los usuarios afectaban directamente al cambio climatológico y a la ecología y por tanto, el jugador, debía tener en cuenta estos factores a la hora de tomar sus decisiones.

Existen multitud de buenos ejemplos de juegos de rol: Desde los más recientes como el “*Oblivion*” hasta los más antiguos como el “*Diablo”*.

La clave reside en escoger el juego apropiado para un fin determinado. No debemos dejar en manos con fines comerciales la elección de los juegos didácticos para los menores. Determinados juegos facilitarán el aprendizaje de determinadas materias y no de otras, y viceversa. Algunos, servirán simplemente para el divertimento del usuario.

Esta clave podemos aplicarla a otros soportes lúdicos como la literatura o el cine. Determinados materiales pueden ser eficaces y otros simplemente no, por ello, la importancia del profesor o moderador que guíe a los usuarios en la elección de los videojuegos que se empleen para el aprendizaje.

2.2. Ser conscientes y responsables con el uso de los videojuegos en el aprendizaje

Este estudio encuentra efectos positivos y negativos en el empleo de los videojuegos en la educación.

Los positivos ya han sido citados con detalle en la parte primera del artículo, accederemos a los dos principales efectos negativos que pueden derivar de un mal uso de los videojuegos en el ámbito del aprendizaje y que, por tanto, deben ser vigilados y evitados:

- El uso ilimitado y no vigilado: para ejercer un mayor control sobre los contenidos que consumen los menores, la industria del software interactivo se ha comprometido a informar al público general mediante la *clasificación PEGI*, apoyado por la mayoría de los países comunitarios. Esta clasificación informa de las edades recomendadas y del tipo de contenidos de los productos. Además, existen campañas de concienciación donde se ofrece información sobre videojuegos, consejos y consultas a expertos, entre otros servicios, para que conozcan el medio de comunicación social en el que se mueven sus hijos[18].
- La disposición favorable al juego y no a otros quehaceres que exigen responsabilidad y esfuerzo por parte del individuo. Los usuarios de videojuegos mantienen, generalmente, una "actitud", "interés" y "valor" positivos hacia el propio juego, sin embargo, algunos investigadores han criticado que este tipo de actividad lúdica sólo fomenta el aprendizaje divertido, dejando a un lado la responsabilidad de aprender otros contenidos menos divertidos, pero sí necesarios[19].

El objetivo es, como apuntó el antropólogo americano David Stoll[20], que el videojuego sea objeto de iluminación/aclaración y no de sólo entretenimiento.

Stoll: *“Aprender cómo adquirir la información, maximizar la eficacia a través de la diversión. Es decir, desarrollar la capacidad humana, lo que no significa que haya que denigrar las dos tareas que nos hacen madurar como humanos: aprender y enseñar”.*

Por esta razón es importante perfilar y resaltar la actividad del profesor o moderador para que sea un guía a través de este tipo de ocio y no un mero espectador. La esencia de un videojuego es el entretenimiento, pero esa diversión puede ofrecer múltiples posibilidades de aprendizaje. Para ello, el profesor debe conocer el medio para ser capaz de tomar las herramientas más adecuadas para el aprendizaje de los contenidos educativos.

La tarea del educador debe estar perfectamente planificada, por tanto, comprenderá desde la anticipación de conocimientos del sujeto, su formulación de objetivos, activación de conocimientos

[18] A través *de Internet* se pueden encontrar prácticas guías como "Aprende y juega con EA" (Electronic Arts) o "la Guía de Videojuegos para Padres, una iniciativa del Defensor del Menor de la Comunidad de Madrid.

[19] Varios investigadores defienden esta posición como Dempsey en 1996.

[20] David Stoll, High Tech heretic-reflexions of a computer contrarian, 1999.

previos para construir nuevos aprendizajes sobre ellos y potenciar la capacidad de relacionar los contenidos para un entendimiento eficaz.

Es decir, será de vital importancia adaptar los nuevos contenidos al nivel del alumno, para que éste pueda fácilmente asimilarlos. La idea es formar jugadores competentes, que entiendan el objetivo de la enseñanza.

César Coll (1993) dijo: *“Comprender significa establecer un sentido para una nueva experiencia retrocediendo a elementos parecidos de experiencias ya asimiladas”*[21].

A través del material dado, el sujeto tiene la labor de interpretar y relacionar contenidos, puesto que “el objeto interpretado no se impone jamás, si no que no que será siempre una propuesta”[22]. Es decir, aquello a lo que el sujeto llega por deducción propia se almacena en la memoria y es reforzamiento de la actividad intelectual del individuo.

Y este pensamiento nos lleva a lo expuesto en un principio: el profesor ha de ser guía y acompañante del alumno y para ello debe estar preparado y formado en las nuevas tecnologías, y más concretamente en los videojuegos que hoy son un entretenimiento mayoritario de las nuevas generaciones.

3. Literatura y videojuegos: diferencias de enfoque, “La Odisea” y otros ejemplos

Una niña llega a su casa y le dice a su madre que la profesora le ha mandado a su clase leer la segunda parte de “El Quijote”.

-¿Pero te has leído la primera parte de “El Quijote”?, pregunta la madre confusa.

-“No”, contesta la niña.

-“No entiendo nada, hija. ¿Por qué te mandan la segunda parte sin haber leído la primera?

-“¡Mamá! Cada año la profesora manda una parte distinta para que los alumnos no se pasen los apuntes de año en año y a nosotros nos ha tocado la segunda parte...”.

[21] Isabella Leibrant. “Las herramientas electrónicas en la didáctica de la literatura”. Tesis doctoral inédita por la Universidad de Navarra, 2006.

[22] Cit de Parelson. Ver nota 21.

Seguramente la niña acuda a la World Wide Web, entre en el Rincón del Vago, "fusile" un resumen de la segunda parte de "El Quijote" y jamás vuelva a intentar abrir una de las obras más emblemáticas de la Literatura Universal y la abanderada de la Literatura Española[23].

Este ejemplo, lamentablemente, se está reproduciendo en muchos colegios españoles y no es un caso aislado de la educación que reciben nuestros menores. Para que esto no suceda, los guías (padres, profesores y la sociedad en general) deben buscar la forma más provechosa para el aprendizaje del alumno. El objetivo será enseñar contenidos de calidad a los niños sin "matar" los propios contenidos.

La obra de la que nos hemos servido en este artículo es la gran epopeya "La Odisea", de Homero, reconocida por muchos como la primera gran aventura de la historia. La Odisea posee un esquema narrativo que ha sido repetido a lo largo de la historia en multitud de obras[24]. Es uno de los grandes clásicos de la literatura Universal e imprescindible para el entendimiento del Mundo Clásico.

"La Odisea" se ha interpretado para niños en diferentes formatos. En literatura, se han realizado adaptaciones infantiles y juveniles de la obra de Homero, como la de la editorial Espasa juvenil. Además, a través de Internet se pueden encontrar multitud de páginas con consejos para su aprendizaje, lectura y disfrute[25] enfocados a públicos diferentes.

En cine, Andrei Konchalovsky no dudó en llevar la historia del héroe a la gran pantalla con un reparto protagonizado por Armand Assante e Isabella Rosellini en 1997 con el título de "The Odyssey".

En teatro ha sido llevada en multitud de ocasiones, como es el caso del escritor Mario Vargas Llosa y la actriz Aitana Sánchez Gijón, quienes encarnarán a Ulises y a su esposa Penélope en el 52º Festival de Teatro Clásico de Mérida que se celebrará este verano[26].

En televisión, existe una original serie de dibujos animados llamada *"Ulises 31"* que recientemente ha sido difundida por canal de televisión "Cuatro". Esta serie respeta la carga mitológica griega, pero también añade elementos inventados y fantásticos del gusto de los críos. Por

---

[23] Anécdota de una profesora de literatura titular universitaria en el CAP (Certificado de Aptitud Pedagógica).

[24] La historia del clásico héroe que debe superar pruebas y sufrimientos para llegar a casa.

[25] Ejemplos de webs:

http://alerce.cnice.mecd.es/~mcui0001/indice.html;

http://www.elhuevodechocolate.com/odisea1.htm;

http://adigital.pntic.mec.es/~aramo/lectura/lectu52b.htm

[26] "Odiseo y Penélope". www.festivaldemerida.es

ejemplo, la escena se sitúa en el espacio. La nave de Ulises no es un barco, sino una estación espacial y sus aventuras tienen lugar en diferentes planetas.

La pregunta que todo tutor debería hacerse es: ¿sería adecuado para su aprendizaje el empleo de los videojuegos?

Sabemos que este tipo de entretenimiento capta la atención de los alumnos mediante estrategias y recursos llamativos, no en vano supone un 35% sobre el total del ocio audiovisual e interactivo en España y ha recaudado 863 millones de euros en 2005[27]. Por tanto, podemos afirmar que esta herramienta es del gusto de los niños y se sentirán, por tanto, atraídos por su carácter interactivo y de implicación directa con el medio.

Sin embargo, y como hemos citado anteriormente, la diversión que este tipo de ocio suscita en los menores no debe restar importancia a la propia enseñanza[28]. El videojuego debe servir de herramienta para la compresión de “La Odisea” sin sustituir a la misma obra[29].

Una vez considerado el videojuego como una herramienta eficaz, el paso posterior sería: ¿qué saben los alumnos sobre “La Odisea”, cuáles son sus ideas previas a la lectura? Investigar sobre lo que saben es la base del nuevo aprendizaje. Según Schutte[30], habrá que realizar una primera descripción del texto como punto de partida, lo que sería la primera aproximación del texto y determinar lo que se espera de la obra.

Una primera descripción es:

El videojuego de *“La Odisea, la búsqueda de Ulises”* trata de ir al rescate del protagonista y pasar todas las pruebas que el héroe sufrió. El hábitat es la época de Troya. Penélope espera el regreso de su esposo Ulises desde hace nueve años, asediada por perversos pretendientes. Mientras, su hijo Telémaco ha partido en busca de su padre. El jugador asume el papel del soldado Eriseo, que estuvo a las órdenes de Ulises en la guerra. Eriseo es llamado por Penélope, quien le ordena traer a casa a su esposo lo antes posible. Para ello, deberá recorrer todas las aventuras que sufrió el héroe[31].

---

[27] Datos obtenidos de los informes anuales de la Asociación Española de Software de Entretenimiento (Adese).

[28] David Stoll, High Tech heretic-reflexions of a computer contrarian, 1999.

[29] Consideramos este medio también un recurso conceptual, pues, como se cita en la primera parte de este artículo, a través del juego se adquieren también valores de comportamiento.

[30] Isabella Leibrant. “Las herramientas electrónicas en la didáctica de la literatura”. Tesis doctoral inédita por la Universidad de Navarra, 2006.

[31] El juego ha contado con la participación de académicos y expertos en arqueología del Mundo Clásico.

A partir de este momento, el profesor debe a través del juego, que es sumamente interactivo y participativo, planificar y analizar los objetivos. Podemos decir que la enseñanza de la literatura se reduce principalmente a tres objetivos fundamentales[32]:

1. Placer estético/actitudes emocionales: Disfrutar la considerada primera gran aventura de la historia.

2. Conocimiento de las manifestaciones culturales y sociales.

Peculiaridades del Mundo Clásico: introducción general a la época históricamente.

Conocer la cultura, tradición y mitología de la Grecia clásica y, por extensión, la cultura mediterránea a la que España pertenece.

Interpretar los contenidos: Blanco Sarto (1998), dijo: “La interpretación es un acto personal sin que eso sea un obstáculo sino una vía de acceso al conocimiento de la obra. Es decir, hacer de la enseñanza una llamada, una propuesta que se ofrece a la interpretación. Es comunicación.

Desarrollar la capacidad de transferir los conocimientos asimilados a otras áreas.

Fomentar con los alumnos actitudes interactivas y participativas.

3. Manifestaciones literarias como comunicación y ejemplo del uso correcto de la lengua.

Conocer a Homero, quien para Hegel fue “el elemento en el que el mundo griego vive como el hombre vive en el aire”[33].

Introducción general de los rasgos literarios de la época: obras y autores destacados del momento. (“La Ilíada”, de Homero; “Las Metamorfosis”, de Ovidio”, por ejemplo).

Conocer las características del género épico y la poesía oral: análisis morfológico, sintáctico y semántico del texto.

---

[32] Didáctica de Lengua y Literatura. Formación de profesores en la educación secundaria. pg 137.

[33] A Homero se atribuyen las composiciones de la Ilíada y la Odisea. Aunque hay dos grandes teorías sobre su autoría:

- “La Odisea” es fruto del ensamblaje de varias obras de distinta procedencia, lo que explicaría las numerosas incongruencias que contienen. Esta teoría es la más aceptada. Entre sus seguidores están filólogos como Friedrich August Wolf.

- Milman Parry, en 1934, grabó una serie de poemas de bardos yugoslavos que no sabían leer ni escribir. Su recitado duraba varias semanas y comprobó que no era una interpretación al azar, se necesitaba poseer una técnica rigurosa para recitar versos que fueran equilibrados y usar fórmulas estereotipadas como las que aparecen en lo poemas de Homero. Por tanto, sus composiciones son únicas, según Parry, ya que hacia el año 750 a.C., cuando las obras fueron escritas la literatura se transmitía en forma oral, sin apoyo de la escritura.

Analizar cómo una misma obra ha sido expresada a través de distintos medios: cine, teatro, videojuegos.

Aprender mediante la lectura el correcto empleo del castellano escrito (lenguaje culto).

Propuestas temáticas/iconográficas para el estudio de “La Odisea” en las aulas.

Conocer los mitos y símbolos del Mundo clásico es comprender el significado de gran parte de la cultura española. Mediante el videojuego, “La Odisea, la búsqueda de Ulises”, el alumno tendrá la oportunidad de asumir el papel del soldado griego Eriseo, es decir, podrá vivir como lo hicieron entonces nuestros antepasados y aprender su cultura clásica.

A continuación, hemos realizado una agrupación temática sobre las tareas que el alumno podría realizar en el aula para el aprendizaje del Mundo Clásico a partir la lectura de la obra de “La Odisea” y del videojuego.

LA MITOLOGÍA/LA RELIGIÓN

La mitología griega es un conjunto de mitos o creencias religiosas que explican historias y leyendas sobre una gran variedad de dioses. Estas historias suelen ser de carácter explicativo, ya que, por ejemplo, esclarecen el origen del mundo y su funcionamiento.

Estas historias y leyendas fueron adoptadas por el imperio romano, han sido reproducidas a lo largo de la historia y hoy permanecen en la cultura mediterránea. Será pues de un valor indiscutible su aprendizaje (conocimiento de las diferentes deidades y lo que representan, su organización y sus vidas relacionadas).

La mitología griega se desarrolló plenamente alrededor del año 700 a.C, época aproximada de la creación de “La *Odisea”*. En la obra de Homero, aparecen multitud de deidades, aunque cobran especial relevancia:

- Zeus: dios de mayor rango y el más poderoso, soberano de todos los dioses del monte Olimpo.
- Poseidón: siguiente en rango a Zeus. Dios del mar.
- Atenea: hija favorita de Zeus. Diosa de la sabiduría, las artes, la belleza interior, la educación y la guerra.
- Hermes: mensajero del Olimpo. Dios de la orientación, los viajeros, los pastores, el consuelo y las reuniones.

En el videojuego, el jugador será presentado ante los dioses, quienes entablarán conversaciones con el usuario y le designarán misiones. Atenea, por ejemplo nos regalará un escudo, elemento

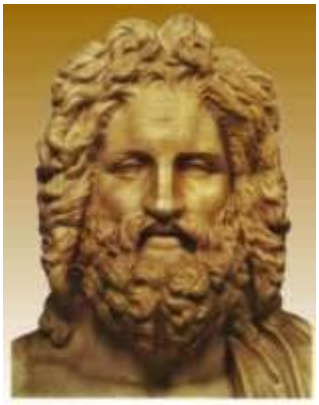
significativo, si comprendemos que su padre Zeus le regaló su vez uno a la diosa. Otra importante deidad será la presentada en la batalla final. El jugador deberá enfrentarse contra el dios Poseidón, quien está enojado porque Ulises dejó ciego a su hijo Cíclope. También, los alumnos pueden buscar iconografía de los dioses del Olimpo, como por ejemplo:

ATENEA

POSEIDÓN

HERMES

ZEUS



Y también podrán probar su aprendizaje como ejercicios como una sopa de letras:

SOPA MITOLÓGICA

Podrás encontrar el nombre de 14 dioses en la denominación griega y en la latina. Las letras restantes forman un mensaje.

V	O	J	V	E	S	T	A	N	A	I	D	M
E	M	V	N	E	S	D	M	E	E	A	I	B
N	A	P	O	L	O	S	E	P	A	V	O	A
V	R	I	I	I	B	E	R	T	E	R	N	C
S	T	T	N	S	E	R	C	V	N	E	I	O
O	E	E	E	L	F	E	V	N	E	N	S	T
H	E	R	M	E	S	C	R	O	T	I	O	S
Y	A	A	F	R	O	D	I	T	A	M	M	E
H	A	D	E	S	P	O	O	N	V	J	E	F
R	A	N	Z	D	E	M	E	T	E	R	T	E
A	R	T	E	M	I	S	A	I	T	S	E	H
N	O	T	V	L	P	V	V	L	C	A	N	O
!	P	O	S	E	I	D	O	N	A	R	E	H

CADA OVEJA CON SU PAREJA

Sitúa cada nombre griego con su correspondiente latino y con sus atribuciones.

GRIEGO	LATIN	ATRIBUCIONES
_____	_____	rayo, dios supremo
_____	_____	matrimonio
_____	_____	sabiduría, ciencia
_____	_____	medicina, artes
_____	_____	caza
_____	_____	mar
_____	_____	infiernos
_____	_____	guerra
_____	_____	amor
_____	_____	comercio, viajeros
_____	_____	fuego, fragua
_____	_____	agricultura
_____	_____	hogar
_____	_____	vino

ORGANIZACIÓN DE LA SOCIEDAD Y LAS CIUDADES

La poesía homérica está referida al periodo micénico[34], donde hay una civilización Palacial cuya cabeza es el Rey, rodeado de una Nobleza nombrada por él con carácter reversible y un complejo aparato burocrático[35]. En “La Odisea”, se precia una detallada descripción de este tipo de organización cuando Ulises llega al reino del soberano Menelao.

[34] “La Ilíada y la Odisea: temática. El héroe homérico”. http://www.culturaclasica.com/literatura/grecia/epica2.htm

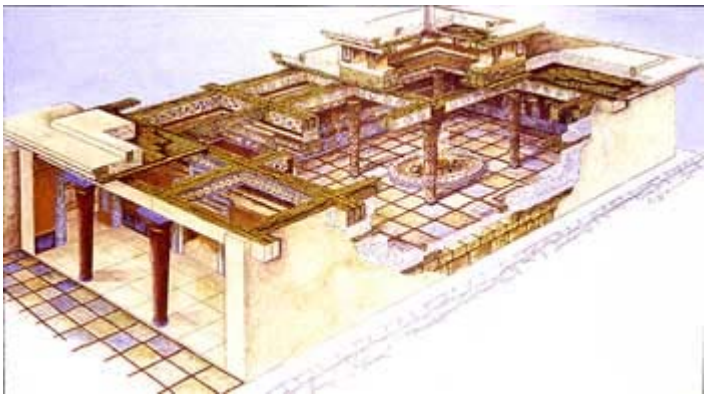
[35] Existe un paralelismo entre esta organización con la de la mitología griega, cuyo rey es el dios Zeus.

La familia del mundo micénico se centra entorno al cultivo familiar, donde el campesino es libre. Del cultivo familiar se producen los alimentos y los hilos para la actividad de tejer de la mujer griega[36].

Penélope, la mujer de Ulises, es famosa por su don con el telar[37] y por personificar el ideal de la esposa griega: casta, obediente y capaz de administrar los bienes de su casa. En el videojuego, el jugador tendrá la oportunidad de ser recibido por la misma Penélope, quien le ordena ir en busca de su marido, largo tiempo desaparecido.

En cuanto a la ciudad griega, el jugador, podrá visitar las zonas públicas (templos, el ágora y mercado) y las casas privadas. Además, de los palacios, típicos de la época micénica como el de Ulises.

Un práctico ejercicio, será en de diseñar una polis, una casa y un palacio griego. Además, podrá dibujar la organización de sus ciudadanos y familias. Algún ejemplo de construcción micénica sería:



Reconstrucción de un palacio micénico[38]

GEOGRAFÍA: confección de un mapa geográfico

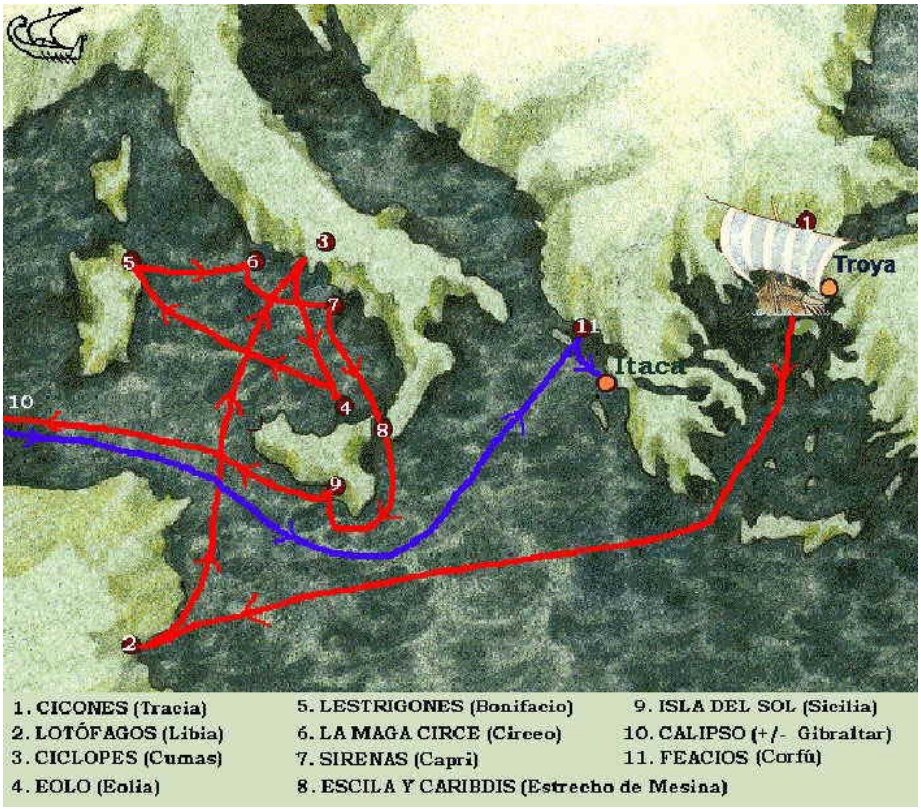
El héroe Ulises recorrió un largo camino antes poder regresar a su hogar. Estas aventuras serán vividas por el alumno a través del videojuego y, por tanto, sería muy interesante que realizara un

[36] Las familias nobles poseen esclavos que les cuidan sus tierras.

[37] Penélope teje durante el día y desteje durante la noche su telar para despistar a sus pretendientes y dar más tiempo a su marido para que regrese.

[38] Estructuras palaciegas micénicas. http://www.dearqueologia.com

mapa por las zonas por las que ha viajado. Es decir, en esta investigación se propone la confección del mapa de los viajes de Ulises como el que se muestra a continuación[39]:



Además, se podría realizar un mapa sobre la concepción que los griegos tenían sobre La Tierra. A continuación, hemos presentado un mapa sobre cómo percibía Homero el planeta[40].

[39] Mapa obtenido en la web http://www.culturaclasica.com/cultura/viajes_ulises.htm

[40] Mapa extraído en la web http://www.culturaclasica.com/cultura/viajes_ulises.htm

EL MUNDO MITICO DE HOMERO (Hacia 700 a.C.)

Conocer un territorio es dibujarlo, representarlo, traducirlo a unas coordenadas precisas. Conocer el mundo es definir sus límites. En la representación cartográfica se aúna el trazado escueto de caminos, ríos y ciudades, con la visión ideológica y la concepción del universo.

En la Antigüedad, en la narración de Homero (700 a.C.), el Océano marca los límites de las tierras conocidas, concebidas como un disco circular con Grecia en su centro, y es también el mar el que desdibuja los contornos de los reinos y ciudades míticas.

Pero los caminos del mar están abiertos, y fenicios y griegos transforman la vaguedad y la bruma de los primeros mapas en puertos florecientes, dársenas bañadas por el sol y ciudades a la medida del hombre.

Andalucía representaba el extremo occidente del mundo conocido, paraje mítico para las aventuras de Hércules.

EL CULTO A LOS MUERTOS Y LA VIDA DE ULTRATUMBA

En la “La Odisea”, la muerte es un tema siempre recurrente. Para los griegos era un deber ineludible enterrar a los muertos, ya que las almas de los que no recibían sepultura ni rito funerario estaban condenadas a vagar eternamente y a perseguir a sus parientes por haber descuidado el cumplimiento de los preceptos religiosos con los difuntos.

En la obra Ulises viaja al Hades (infierno), situado bajo tierra. Allí se encuentra el barquero Caronte. El jugador en el videojuego seguirá los pasos del héroe y pedirá al barquero viajar al otro lado río Estigio.

Luciano de Samosata describió el Hades de la siguiente forma[41]:

"...creen que bajo tierra hay un lugar profundo, grande, amplio, oscurísimo y sin sol. Es el Hades. En aquel abismo enorme reina el hermano de Zeus, llamado Plutón. En primer lugar se encuentra la laguna Aquerusia. Nadie la puede cruzar ni vadear sin un barquero, ya que su profundidad no permite traspasarla a pie y su anchura es excesiva para atravesarla a nado y, en fin, ni siquiera las aves muertas pueden alcanzar la otra orilla volando.

Inmediatamente junto a la bajada y a la puerta, que es de acero, Éaco se encarga de custodiar la entrada sin pausa. A su lado Cérbero, el can de tres cabezas, bravísimo, muestra su cara amical y pacífica a los que llegan, pero atemoriza a los que intentan huir con sus ladridos incensantes y sus afilados colmillos.

Allí imperan Plutón y Perséfone, y tienen poder sobre todas las cosas. Dos son los que están sentados como magistrados, gobernadores o jueces. Los humanos buenos, justos y que llevaron una vida virtuosa, en cuanto se reúnen en grupos, los mandan a los Campos Elíseos para que lleven allí una vida felicísima. En cambio, cuando llegan a sus manos los malvados los envían al lugar destinado a los impíos, para que reciban el castigo que les corresponde por sus culpas e injusticias.

Los hombres de vida mediocre, que son la mayoría, andan errantes por el prado, sin cuerpo, todos convertidos en sombras que con el tacto se desvanecen como el humo. Se nutren de las ofrendas y las libaciones que les hacemos en sus sepulcros. De manera que si alguno acá, en la tierra, no dejó ni parientes ni amigos, aun muerto, padece hambre y vive entre los muertos atormentado por falta de alimento”.

El capítulo de “Descensus ad Inferos” de la obra de “La Odisea” y la Misión 4 en el videojuego están dedicados al Hades. Estos pasajes insertan al lector/jugador en la creencia griega del más allá y el respeto que se tenía a la muerte.

En el videojuego, el soldado Eriseo, es decir, el jugador, correrá la suerte que se creía tenían los griegos al fallecer. Cruzará el río, sobornará al guardián, esquivará al terrible perro de las tres

[41] Luciano de Samosata (Samosata, 125 - ¿181? d. C.), fue un escritor sirio. En su obra “Sobre el luto” redactó esta visión del Hades. Este fragmento ha sido recogido de http://www.culturaclasica.com/cultura/vida_ultratumba.htm

cabezas, será juzgado en la “Cámara de los Jueces” y según sus acciones y decisiones tomará caminos distintos. Visitaremos los tres destinos posibles: donde vagan las almas mediocres, los Campos Elíseos (donde están los humanos virtuosos) y los Campos Asfódelos (donde residen los impíos).

MODA

Los alumnos también pueden aprender sobre la vestimenta del Mundo clásico. En “La Odisea”, Ulises es vestido con los mejores ropajes en los palacios a los que va llegando en su interminable viaje. En el videojuego, el soldado Eriseo vestirá como un auténtico griego y tendrá la oportunidad de ver en primera persona los ropajes de los demás ciudadanos, esclavos y dioses.

Los alumnos podrán buscar, además, iconografía del vestuario de entonces. Este ejercicio puede ser de gran atractivo para las alumnas. La mujer griega, noble y libre, dedicaba gran parte de su tiempo al acicalamiento personal[42]. Así lo han demostrado valiosos objetos de tocador, la riqueza de su vestimenta y sus joyas, entre otros objetos que han llegado hasta nuestros días.Un ejemplo iconográfico es el realizado por Thomas Hope bajo el título de “Vestuario de mujeres griegas”[43].

[42] “La mujer a través de la iconografía doméstica”, *Pilar González Serrano.* http://www.ucm.es/info/seic/online/mujer.htm

[43] Fuente: "Costumes of the greeks and romans", Thomas Hope. Dover Publications,Inc. New York

"Costumes of the greeks and romans", Thomas Hope. Dover Publications, Inc. New York.

COMIDA COMO UN ACTO SOCIAL

Reunirse para comer es un acto social dentro de la cultura mediterránea. En “La Odisea” es de vital importancia. Ulises es convidado, primeramente, a participar de un gran banquete en cada palacio al que llega en su tormentoso viaje. Mientras, los pretendientes ultrajan las posesiones del héroe de una

manera horrible, consumiendo toda su hacienda en banquetes. También se realizan banquetes de sacrificio a los dioses, y se invita a todo forastero a participar de los convites.

“El vino” es imprescindible en los banquetes y es necesario para festejar cualquier acontecimiento. Dicen en “La Odisea”: “Y los jóvenes coronaron de vino las cráteras”. Y es que los viñedos son riqueza en Ítaca, tierra de Ulises. En el videojuego, se explica la importancia del vino en la cultura griega mediante una prueba en la que se debe obtener un determinado vino de una determinada viña. En la misión se recorren viñedos y se entra en contacto con la gran actividad económica agrícola griega.

NARRATIVA: confección de un cuento epopéyico

Una buena actividad para desarrollar la creatividad literaria de los alumnos sería escribir una historia de género épico, donde un héroe deba superar terribles obstáculos para alcanzar su meta. Podría ser una actividad de creación colectiva o individual.

3.1. Aprendizaje: Un cambio relativamente duradero

Si los objetivos establecidos para *“La Odisea”* se “han sabido hacer”, el alumno debe ser capaz de interrelacionar los contenidos y estrategias educativas a otras áreas.

El éxito del aprendizaje consistiría en, por ejemplo, transferir lo asimilado a la época del Renacimiento mediante el recién estrenado videojuego de *“DA VINCI Experience”*, que recrea la vida y obra del genio Leonardo da Vinci, donde el usuario tiene la oportunidad de lidiar con los misterios de los códigos escondidos en la obra del gran genio italiano y vivir en el corazón una época de esplendor italiano.

Existen multitud de buenos videojuegos de los que se puede extraer contenidos educativos, como se ha realizado con “La Odisea”. Por ejemplo, el alumno debe poder aprender sobre Julio Verne y sus *“20.000 Leguas de Viaje Submarino”*, a través de la aventura gráfica *“El Secreto de Nautilus”*, donde un científico experto en arqueología submarina viaja en el submarino USS Shark rastreando los fondos marinos.

Otros juegos lúdicos serían “Atlantis”, “Aztecas” o “China”, útiles herramientas para el aprendizaje de diversas áreas educativas. El esquema propuesto de “La Odisea” pretende ser un aprendizaje que pueda ser transferido a otras enseñanzas de forma práctica y divertida.

4. Conclusiones

Muchos docentes[44] se han comprometido con la tarea de incorporar las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aula con la convicción de que facilitan el arte de enseñar y aprender. Este artículo se adscribe dentro de esta idea, especialmente en el rol que los videojuegos pueden desempeñar en el aprendizaje de los alumnos.

Sin embargo, esta idea cuenta con tres grandes contrapartidas: su reciente incorporación, su impopularidad educativa y la incompleta incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en el ámbito familiar y educativo.

Esta investigación ha pretendido ser un acercamiento al uso educativo que permiten y desprenden los videojuegos al tratar de explicar cómo este tipo de ocio puede llegar a ser una útil herramienta desde su dimensión educativa.

Para nosotros, los videojuegos son la versión tecnológica moderna del juego tradicional en donde los usuarios adquieren diversas habilidades, es decir, destrezas motoras, gran información verbal, destrezas intelectuales, actitudes y estrategias cognoscitivas.

También sirven para adquirir aprendizajes de tendencia social, ya que el juego en sí es sumamente interactivo y participativo, puesto que es “inmersivo”[45].

En su variada tipología, hemos destacado los videojuegos de simulación por ser los más inmersivos, donde la clave reside en la activa participación del usuario ya que forma parte la vida digital.

En la segunda parte de esta investigación, hemos aplicado la teoría a un caso práctico, como el aprendizaje del Mundo clásico a partir del videojuego de “La Odisea, la búsqueda de Ulises”.

Lo primero que nos hemos planteado es si el empleo de videojuegos contribuye a la experiencia significativa del alumno, luego cómo podemos guiarle para que adquiera dichos contenidos a través de estas nuevas herramientas y finalmente cómo hacer para que el alumno sea capaz de transferir dichos conocimientos asimilados a otras áreas.

---

[44] J. Borras, A.Colomer, J.Ferrés, entre otros muchos.

[45] En el alumno se provoca, como dice Gibson una “*alucinación consensual"* donde los jugadores toman decisiones en tiempo real con repercusión virtual.

http://www.ucm.es/info/especulo/numero31/ciberwow.html

En Propuestas temáticas/iconográficas para el estudio de “La Odisea” en las aulas hemos extraído multitud de divertidas actividades educativas derivadas de la obra y el videojuego para facilitar el aprendizaje en profundidad de la época griega.

En la investigación hemos hecho hincapié en la complementariedad de los videojuegos con la enseñanza de grandes textos de la Literatura Universal. La meta, en todo caso ha sido el hacer que el alumno sea capaz de interrelacionar los contenidos y estrategias educativas adquiridas a otras áreas.

Por último, destacamos la importancia de la actividad del profesor o moderador para que sea un guía a través de este tipo de ocio y emplee los videojuegos de forma controlada y responsable.

Como decíamos al comienzo del artículo, nuestro objetivo es aprender a maximizar la eficacia a través de la diversión, sin restar importancia a las tareas que nos hacen madurar como humanos: aprender y enseñar.

Bibliografía

Fuentes directas:

- HOMERO, “Odisea”. Madrid. Cátedra.
- *“Ulises 31”*, dibujos animados.
- *“La Odisea, la búsqueda de Ulises”*. CRYO. PC

Fuentes indirectas y generales

OBRAS

- AGUIRRE, Joaquín. “Ciberespacio y comunicación: Nuevas formas de vertebración social en el siglo XXI” (2004). Revista Espéculo.
- “Corpus digitalis. Semióticas del mundo digital” (2004). Revista DeSignis. Gedisa.
- DE MAN, Paul (1991). “Visión y Ceguera, ensayos sobre la crítica de la retórica contemporánea”. Universidad de Puerto Rico.
- “Didáctica de Lengua y Literatura, formación de profesores de educación secundaria” (2005). Madrid. ICE.

- IHDE, Don (2004). “Los cuerpos en la tecnología: nuevas tecnologías. Nuevas ideas de nuestro cuerpo”. Colección Nuevas tecnologías y sociedad. UOC.
- LEIBRANT, Isabella (2006). “Las herramientas electrónicas en la didáctica de la literatura”. Tesis doctoral inédita por la Universidad de Navarra.
- MALDONADO, Tomás (1999). “Lo real y lo virtual”. Barcelona. Gedisa.
- MALDONADO, Tomás (1998). “Crítica de la razón informática”. Barcelona. Paidós Ibérica.
- MURRAY, Janet. (1999) “Hamblet en la Holocubierta”. Barcelona. Paidós Ibérica.
- QUÉAU, Philip (1995). “Lo virtual: Virtudes y vértigos”. Barcelona. Paidós Ibérica.
- RYAN, Marie-Laure (2004). “La narración como realidad virtual. La inmersión u la interactividad en la literatura y en los medios electrónicos”. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica.
- SÁNCHEZ , Jordi (2004). “Realidad Virtual. Visiones sobre el ciberespacio”. Festival de Sitges.
- SÁNCHEZ, Primitivo (2005). “El proceso de enseñanza y aprendizaje”. Madrid. ICE.
- STOLL, David. (1999) “High Tech heretic-reflexions of a computer contrarian”.

PÁGINAS WEB

- Gagné, 1985. Gagné, Briggs and Wager, 1992. http://www.lsda.org.uk/files/PDF/1529.pdf
- Proyecto Becta. www.becta.org.uk
- Games for Learning: Are schools ready for what´s to come? http://www.gamesconference.org/digra2005/viewabstract.php?id=47
- http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje
- http://en.wikipedia.org/wiki/Edutainment
- Ciberjuego y sociabilidad:Relaciones y efectos en los usuarios de juegos *online* (*Word of Warcraft*). Belén Mainer Blanco. http://www.ucm.es/info/especulo/numero31/ciberwow.html
- http://www.dearqueologia.com
- Estudios e informes de Adese. http://www.adese.es/web/main.asp
- http://alerce.cnice.mecd.es/~mcui0001/indice.html;
- http://www.elhuevodechocolate.com/odisea1.htm;
- http://adigital.pntic.mec.es/~aramo/lectura/lectu52b.htm
- http://sepiensa.org.mx/contenidos/2004/irene/huizinga/huizinga.html http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales/Facultad/sociales_virtual/publicaciones/arena/huizinga.htm
- http://es.wikipedia.org

- http://www.answers.com/topic/quest
- http://www.portalplanetasedna.com.ar/mitologia_griega1.htm#poseidon
- http://www.culturaclasica.com/cultura/viajes_ulises.htm

CINE

- “Atrapado en el tiempo” (1993), dirigida por Harold Ramis.
- “The Odyssey” (1997), dirigida por Andrei Konchalovsky.
- *“Ulises 31”* (1981). Tokyo Movie Shinsa.

VIDEOJUEGOS

- World of Warcraft. Blizzard. 2004. PC CD-Rom.
- Caballeros de la Antigua República. Bioware. 2003. Microsoft. Xbox.
- Fable. Lionhead. 2004. Microsoft. Xbox.
- Gran Thieft Auto: San AndreasRockstars Games. 2004. Microsoft. Xbox.
- Diablo II. Blizzard. 2000. PC CD-Rom.
- “DA VINCI Experience”. Nobilis, Mzone Studio, Kheops Studio, Elektrogames. 2006. PS2.
- “El Secreto de Nautilus” 2002. CRYO. PC
- *“La Odisea, la búsqueda de Ulises” 2000.* CRYO. PC
- “Atlantis“ 2002. CRYO. PC
- “Egipto” 2000. CRYO. PC
- “Guerras Persas” 2002.CRYO. PC
- “Sahel Zone”. PC, juego experimental.
- “*Oblivion*”. Take 2 Interactive. 2006. Microsoft. XB360.

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

Propuesta de tipología básica de los videojuegos de PC y consola

Rafael Carrasco Polaino

Profesor de Tecnología de la Información, Empresa Informativa e Informática Aplicada a la Comunicación. Centro Universitario Villanueva, adscrito a la Universidad Complutense de Madrid y ESIC.

Resumen

Identificar de forma sencilla los principales tipos de videojuegos tanto en soporte PC como videoconsola es importante para poder, a partir de ahí, estudiar cómo se acercan los usuarios a este sector de entretenimiento y cómo es su relación con cada uno de los tipos de juegos. Sólo de esta forma se podrá conocer cuáles son las consecuencias positivas o negativas que pueden ejercer esta actividad sobre los usuarios.

Palabras clave

Videojuego – Videoconsola – Ordenador – Entretenimiento – Ocio – Juventud

Abstract

To identify easily the main types of videogames as much in support PC as videoconsole is important to study how the users approach to this sector of entertainment and how it is their relation with each one type of games. Only there it will be possible to know positive or negative consequences that can exert this activity on the users.

Key words

Videogame – Videoconsole – Personal computer – Entertainment – Leisure – Youth

1. Introducción

Las posibles consecuencias positivas o negativas que tienen los videojuegos sobre los jóvenes y adolescentes es un tema que durante los últimos años ha tenido repercusiones en gran numero de estudios y en medios de comunicación. El medio argentino *La Capital* indica, por ejemplo, que los videojuegos pueden volver solitarios y enfermos a los niños[1]. También se puede comprobar esta preocupación en el medio *Granada Hoy* cuando en una de sus informaciones publica que "Casi la mitad de los niños de 10 años ya tiene problemas con el sobrepeso[2]" explicando que una de las posibles consecuencias de esto sea la gran cantidad de horas que estos niños pasan delante del monitor o de la televisión, jugando. Incluso se pueden ver argumentos tan peligrosos como los que sostiene *Amnistía Internacional*, cuando sostiene que los padres no son capaces de controlar a sus hijos en relación a este aspecto[3].

Por otro lado, José Cervera, autor del conocido blog *Retiario* afirma que "El 100% de los informes sobre videojuegos dice tonterías[4]" .

Sin embargo, no se pueden sostener afirmaciones de carácter general, ya que no todos los videojuegos son iguales. Los hay de infinidad de tipos y modelos, más violentos, más rápidos, más agresivos, pero también más tranquilos, más estratégicos y más reflexivos. Los hay para jugar solo, pero también para jugar en compañía o para jugar en equipo, y cada uno de estos tipos de juegos deben ofrecer unas consecuencias diferentes, ya sean positivas o negativas, y esto es lo que se va a hacer a los largo de este texto, identificar los diferentes tipos de videojuegos.

Antes de comenzar a describir los diferentes tipos de videojuegos que se pueden encontrar en el mercado tanto en soporte ordenador personal como en consola, debemos indicar que esta clasificación se desarrolla atendiendo a la variable "técnica de juego" antes que al concepto temática.

---

[1] Ref. http://www.lacapital.com.ar/2006/06/11/general/noticia_301026.shtml
[2] Ref. http://www.diariogranadahoy.com/diariogranadahoy/articulo.asp?idart=2948300&idcat=2911
[3] Ref. http://www.es.amnesty.org/cms/index.php?&id=12&no_cache=1&tx_ttnews%5btt_news%5d=606&tx_ttnews%5bbackPid%5d=61
[4] Ref. http://blogs.20minutos.es/retiario/post/2006/01/17/el-100-los-informes-sobre-videojuegos-dice-tonterias

El Profesor Pere Marqués Graells de la Universidad Autónoma de Barcelona establece una clasificación bastante clara a partir de la cual podremos establecer la nuestra con más detalle. El profesor identifica seis tipos de videojuegos:

- Arcades
- Aventura y Rol
- Simuladores
- Estrategia
- Deportes
- Puzzles y preguntas

Comencemos a describir y completar nuestra propia clasificación:

2. Tipología de videojuegos

2.1. Arcades

Un videojuego de este tipo se define como juego de animación que requiere mucha rapidez de reacción. EL personaje animado supera pantallas de creciente dificultad. Aquí planteamos una subdivisión en dos tipos de arcades diferentes: los juegos de plataformas y los juegos de acción. Estos últimos también los podemos subdividir en *Fist Person Shooter* (FPS) y juegos de acción en tercera persona.

- Plataformas
- Acción
    - First Person Shooter (FPS)
    - Acción en tercera persona

En los juegos de plataformas el personaje debe ir avanzando a lo largo de las diferentes pantallas salvando obstáculos, saltando y eliminado o esquivando a aquellos enemigos que impiden el progreso. El juego, según se avanza, va ganando en dificultad, que suele reflejarse en un aumento de la velocidad, por lo que el jugador debe cada vez reaccionar de forma más rápida cada vez.

Son juegos de mucho éxito entre los más jóvenes y público femenino, aunque dependiendo de la temática, abarca segmentos de usuarios más amplios. Destacan *Mario Bros.*, por ser uno de los primeros con multitud de secuelas y que todavía tiene gran número de seguidores, *Prince of Persia*, como un clásico del que acaba de aparecer una primera secuela y del que se está preparando una

segunda o la saga *Tomb Raider*, que aunque teniendo un alto componente de plataformas, lo incluiremos entre los juegos de acción en tercera persona.

Los FPS son videojuegos de acción en primera persona en donde el usuario se integra con el personaje del juego. Lo que aparece en la pantalla o televisor es la mano del personaje portando el arma que lleve en ese momento. Estos juegos son de gran variedad temática y se suelen desarrollar sobre un guión o historia cada vez más cinematográfica. La base del desarrollo del juego es la supervivencia a lo largo de los diferentes niveles matando a cualquier enemigo que se interponga en el camino. Una de las características que determinan la calidad del videojuego es la interacción con los escenarios. Cuantos más elementos del escenario pueda coger o destruir el personaje, mejor y más completo se considera el juego.

Los juegos de más éxito de este tipo pueden ser la saga *Doom*, uno de los primeros FPS de la historia, aunque su tercera parte es del año 2005, *Half Life* o *Halo*. Son juegos con un alto contenido de violencia y sangre.

Los juegos de acción en tercera persona se diferencian de los anteriores en la forma de integración entre el jugador y el personaje. En este caso el personaje no se identifica tanto con el jugador. Se ve al personaje de forma completa en la pantalla. Es ajeno al usuario. Juegos en los que la acción se ve relegada por la estrategia, el sigilo. Resultan algo más lentos de jugar y la historia o guión está más elaborada. Contienen un alto componente de plataforma.

De entre estos videojuegos podemos destacar la saga de *Tomb Raider* o la de *Metal Gear Solid*.

2.2 Aventura y Rol

Aunque el profesor Marqués los unifica dentro de la misma categoría, son juegos con grandes diferencias tanto en jugabilidad como temática como en la forma de relacionarse el jugador con el videojuego.

En los juegos de aventura gráfica predominan los diálogos y la interacción con los elementos del escenario o con otros personajes. Son juegos lentos, en los que se necesita paciencia e introducirse mucho en el desarrollo para poder solucionar los diferentes enigmas y puzzles que se van proponiendo y así conseguir que la historia se siga desarrollando y el jugador pueda avanzar. Son muy absorbentes y favorecen el diálogo con otros jugadores para explicar cómo se ha conseguido superar algún enigma.

Dentro de este tipo de juegos destacan las sagas de *Monkey Island* o *Broken Sword*.

En los juegos de Rol o RPG (Rol Player Game) se debe actuar y tomar decisiones en función de las propuestas del juego y de las acciones del resto de personajes. Se mantiene en todo momento un control exhaustivo de las constantes vitales, habilidades, armas y poderes y demás características del personaje. Son juegos de temática mágica, y anacrónica.

Su diseño propone una jugabilidad lenta. Se diferencia de los juegos de acción en que el desarrollo de las luchas es por turnos y el jugador dedica más tiempo a planificar la estrategia del ataque que en la acción en si.

Dentro de este tipo de juego destaca la saga *Final Fantasy*. Juego con más de diez secuelas y que ha tenido su repercusión en el cine con la aparición de una película de animación por ordenador que lleva el mismo título.

2.3 Simuladores

Son juegos de gran veracidad y realismo para entornos y situaciones reales. El usuario debe aplicar en ocasiones conocimientos específicos.

En estos videojuegos el usuario se introduce en algún tipo de transporte, ya sea coche, motocicleta o avión y debe pilotarlo completando algún recorrido, sorteando diferentes obstáculos o ganando carreras[5].

El grado de integración del jugador en el entorno es variable, ya que la visión puede ser en tercera o en primera persona.

La temática de más éxito es la de las carreras de coches. Juegos en donde lo que importa en vencer en competiciones que se corren por circuitos, carreteras o calles urbanas sin importar las normas de circulación vial. Esto podría resultar absurdo tratándose de una carrera, pero no lo es tanto cuando observamos con detalle y comprobamos los recursos que han destinado los desarrolladores en detallar las señales de tráfico, los semáforos o las marcas viales.

---

5 ¿Quién quiere ser maquinista?
Fecha: 23/08/2005
Friendware lanza un nuevo videojuego, 'EEP Virtual Railroad 3' para ordenador en el que ofrece la oportunidad a los jugadores de convertirse en maquinistas ferroviarios. Aquellos usuarios que tenga pasión por las viejas locomotoras del pasado y los modernos trenes de alta velocidad, ya tienen su gran oportunidad, con la que planificarán, construirán, viajarán y controlarán todo el sistema ferroviario.
http://www.elmundo.es/navegante/2005/08/23/juegos/1124790641.html

Son también juegos con algún contenido sexual[6], no tanto a la hora de jugar como en su promoción en y los videos presentación, donde aparecen mujeres con poca ropa muy ajustada y proporciones irreales.

Aquellos de más éxito son los que más detalles cuidan a la hora de programar los coches. Son modelos reales a los que el jugador mientras progresa en el juego, puede ir acoplando complementos para aumentar la potencia y la velocidad y así seguir progresando.

Los juegos de más éxito de este tipo son *Need for Speed* y *Grand Turismo* o *Grand theft Auto*.

2.4 Estrategia

En este tipo de juegos se promueve la toma de decisiones, cálculos, razonamiento lógico, establecimiento de hipótesis, etc. para conseguir un objetivo.

Suelen ser de tema histórico y épico donde se recrean las principales civilizaciones de la historia, El jugador debe, a partir de unos pocos elementos de construcción y personajes, ir construyendo una ciudad con todos sus componentes para crear sus ejércitos y poder enfrentarlos a los ejércitos de otro jugador, vencer y marchar a destruir la ciudad del oponente.

Aunque la temática más importante es la de carácter histórico, también destaca aquella relacionada con el espacio exterior y extraterrestres en donde se enfrentan diferentes razas o de carácter mágico y anacrónico.

Existen dos tipos claramente diferenciados de juegos de estrategia: en tiempo real y por turnos.

En los juegos en tiempo real todos los jugadores van realizando sus acciones a la vez, mientras que en los juegos por turnos los jugadores van realizando sus diferentes movimientos uno detrás de otro. Esta es una característica muy importante a la hora de analizar como se relaciona el jugador con el videojuego[7].

---

6 'GTA San Andreas', sólo para adultos por su 'contenido sexual explícito' oculto
Fecha: 22/07/2005
El videojuego 'Grand Theft Auto: San Andreas', en el ojo del huracán por las las numerosas críticas, entre ellas las de la senadora estadounidense Hillary Clinton, a causa de su contenido sexual oculto, ha sido recalificado como "sólo para adultos". Esto demuestra, además, que la modificación 'Hot Coffee' que circulaba por la Red desbloqueaba un 'contenido sexual explícito' que ya existía en el juego, en su versión para PC.
http://www.elmundo.es/navegante/2005/07/22/juegos/1122020504.html
7 Lucha sin tregua en la Grecia clásica
Fecha: 07/06/2005

Cuando hablamos de tiempo real, importa tanto el tipo de movimiento como la velocidad con la que lo hacemos, siempre antes que el oponente para avanzar más deprisa, terminar antes de construir la ciudad y los ejércitos y poder lanzarlos contra el adversario antes de que termine sus herramientas de juego. Debido a esta característica, el aspecto de la calidad gráfica no adquiere tanta importancia.

Los videojuegos de estrategia por turnos sin embargo, son muy diferentes en este aspecto. El jugador dedica más tiempo a la elaboración de la jugada que al desarrollo de la acción de la misma. El usuario sólo participa en la elaboración y no en la acción, la acción la realiza la máquina a través de un video que recrea una simulación de la estrategia y sus efectos. Por esto el juego es mucho más lento, la participación del usuario más pasiva y cobra mayor importancia el apartado gráfico. Podríamos decir que es similar a un juego de mesa pero con gran despliegue de efectos a través de la pantalla.

Existen multitud de títulos de juegos de estrategia en tiempo real. Podemos destacar sagas como *Age of Empires*, *Patrician*, *Imperium*[8], *Warcraft*, *Starcraft*…

Los juegos de estrategia por turnos aparecieron antes que los de tiempo real y han mutado hacia los RPG, pero dos de estos juegos siguen teniendo gran auge y generando comunidades de usuarios, estos son *Civilitation* y *Populous*.

Según Brian Reynolds 'El jugador tiene que sentir que está entrando en un mundo de fantasía'[9].

La mitología griega se ha convertido en uno de los escenarios más excitantes para los desarrolladores de videojuegos. Es el caso de 'God of War', la nueva creación de Sony Computer Entertainment España, videojuego en el que el reino humano y el mundo de los dioses se entremezclan en una atmósfera en la que priman la fuerza bruta y la violencia. Pero no sólo existe acción, ya que los jugadores también deberán hacer uso de su destreza mental y su capacidad para descifrar enigmas.
http://www.elmundo.es/navegante/2005/06/07/juegos/1118156570.html

8 'Imperium III' crea 'entusiastas de la Historia'
Fecha: 16/12/2004
La decana de la facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid, Mercedes Molina, aseguró que el videojuego 'Imperium III. Las grandes batallas de Roma es una gran herramienta divulgativa' y crea 'entusiastas de la Historia'.
http://www.elmundo.es/navegante/2004/12/16/juegos/1103212223.html

9 Brian Reynolds, diseñador y programador, es una mente privilegiada para el desarrollo de videojuegos que ha pasado por compañías como Microprose o Firaxis y que en la actualidad trabaja con Douglas Kaufman en Big Huge, su nueva aventura empresarial.. Ref. elmundo.es

2.5 Deportes

Los juegos de deportes siempre han tendido un gran éxito, sobre todo los relacionados con el fútbol. Estos videojuegos han evolucionado de basarse en el enfrentamiento entre dos equipos donde un partido decide la partida, hasta los juegos actuales en donde el usuario puede gestionar todo un equipo como si fuera un presidente de un club deportivo decidiendo inversiones, fichajes, traspasos y cesiones, etc. incluso algunos de estos juegos han llegado a limitar la posibilidad de que el jugador participe en los partidos, dejando al ordenador y a la consola que calcule el resultado de un partido en función de cómo lo ha planteado tácticamente el usuario.

De esta forma los juegos de deportes se han visto desdoblados en su jugabilidad. Un tipo se basa en la gestión y organización de un club deportivo siendo más tranquilo y lento de jugar, y otros se ha dirigido hacia la simulación de partidos en donde el jugador participa activamente en los encuentros, siendo estos juegos donde se precisa más velocidad de reflejos y de manos al manejar el teclado o el pad (mando de la consola).

Debemos destacar que todos los juegos de deportes son casi idénticos, en sus programación y motor gráfico. La jugabilidad es la misma. Sólo cambian los escenarios y el modelado de los personajes.

Otro tipo de juegos basado en los deportes son los de atletismo, los destacamos porque en este tipo de videojuegos lo que importa es la velocidad con la que pulsemos alternativamente dos teclas o dos botones del pad. Cuanto más rápidamente pulsemos las teclas, más correrá el personaje. No importa la planificación ni la técnica, tan sólo la velocidad de dedos.

Algunos títulos de gran éxito son *PC Futbol*, *Pro Evolution Soccer* o *FIFA Futbol*.

2.6 Puzzles y preguntas

Estos juegos fueron los primeros en ser creados y los que durante más tiempo estuvieron en auge porque las necesidades graficas que debía tener el usuario para jugar no son demasiado altas y porque el merado de los videojuegos no tenía aún el potencial que tiene en la actualidad.

Son videojuegos que han pasado de moda y a los que ya no se juega. Han quedado fuera de los hogares para terminar en una esquina de los salones recreativos o de algún *pub*. Sin embargo suelen surgir algunos títulos que imitan la jugabilidad y técnica de aquellos clásicos y que adquieran un gran éxito durante un corto periodo de tiempo.

Sin embargo títulos como *Tetris* o *Comecocos* sirvieron para que los empresarios de este sector se dieran cuenta del potencial empresarial que tenía el sector de los videojuegos y decidieran invertir en él, hasta llegar a los títulos que conocemos hoy.

3. Consideraciones generales

A continuación se exponen algunas ideas de carácter general que quizás ayuden a entender mejor el sector de los videojuegos, tanto de ordenador como de consola.

Los juegos más novedosos siempre son los más vendidos. Cada juego de éxito que sale a la luz bate récords de ventas. Esto indica el cada vez mayor número de usuarios que hay en el sector de los videojuegos.

Juegos más vendidos durante el 2005 (ordenados por ventas)

Plataforma	Título	Distribuidor	Genero	Edad
PS2	PRO EVOLUTION SOCCER 5	KONAMI	SPORT	3+
GBA	POKEMON ESMERALDA	NINTENDO	GRAPH.ADV./RPG	3+
PS2	GRAN TURISMO 4	SONY	RACE/RALLY	3+
PS2	GRAND THEFT AUTO: SAN ANDREAS	TAKE TWO	ACTION/COMBAT	18+
PS2	PRO EVOLUTION SOCCER 4	KONAMI	SPORT	3+
PS2	FIFA 06	ELECTRONIC ARTS	SPORT	3+
PC	LOS SIMS 2	ELECTRONIC ARTS	STRATEGY	7+
PS2	NEED FOR SPEED: MOST WANTED	ELECTRONIC ARTS	RACE/RALLY	3+
PS2	FORMULA ONE 2005	SONY	RACE/RALLY	3+
PS2	NEED FOR SPEED: UNDERGROUND 2	ELECTRONIC ARTS	RACE/RALLY	3+

Fuente: ADESE

Los juegos de más éxito son aquellos que generan un sentimiento de comunidad en torno a los usuarios y que desarrollan la modalidad de juego online. Aquí adquiere gran importancia el tema de los *mods*, modificaciones de los escenarios y personajes de los juegos basándose en el mismo motor gráfico y en la misma programación. Un ejemplo puede ser un juego de acción en primera persona ambientado en la Segunda Guerra Mundial al que se le puede aplicar un *mod* que transforme el juego y simule una ambientación espacial.

Es de destacar el éxito que tienen las secuelas de un juego de éxito[10], secuelas que consiguen superar las ventas de la primera versión. El éxito viene determinado por el fulgurante desarrollo del mundo de la tecnología entre una versión y la siguiente.

10 Ver gráfico pag. 5.

También resulta interesante apuntar que no todos los juegos novedosos que salen al mercado son nuevos. Es bastante común utilizar un motor gráfico de éxito para desarrollar un videojuego nuevo. Sirve como analogía utilizar el mismo motor y chasis de un coche e irle cambiando la carrocería para estrenar coche todas las semanas.

Los creadores de videojuegos dirigen sus esfuerzos hacia la calidad gráfica, intentando diseñar sus creaciones cada vez con formas más redondeadas, dirigiéndose desde polígono hacia la esfera. El problema es que un ordenador o una consola que debe mostrar el movimiento de estas formas sufre más y consume más recursos mostrando las infinitas caras de una esfera en movimiento que mostrando las seis caras de un cubo.

Las claves del éxito de los actuales y futuros videojuegos se dirigen hacia el desarrollo gráfico de los entornos y los escenarios, el desarrollo de la inteligencia artificial de los enemigos[11] y el desarrollo de los modos multijugador a través de Internet o de conexión local.

Por último, indicar que las empresas de videojuegos tienen, junto con los fabricantes de consolas, una estrategia comercial muy interesante que consiste en vender secuelas de éxito en exclusiva para una sola marca de consola y así conseguir vender más unidades de soporte. Un ejemplo cercano es la salida del juego *Halo 2* sólo para la consola de Microsoft, *Xbox*[12].

4. Conclusiones

Después de identificar los principales tipos de videojuegos y de describir algunas nociones sobre las estrategias que las empresas desarrolladoras utilizan para acercarse a los usuarios potenciales y de acto, se puede concluir que no se puede generalizar sobre las consecuencias de los videojuegos, ni positivas ni negativas. Hay cierto tipos de juegos que por su violencia y agresividad o porque premian la vulneración de las normas y leyes no son los más recomendables para aquellos

11 'La inteligencia artificial es clave en los videojuegos de próxima generación'
Fecha: 29/06/2005
La próxima generación de juegos para consolas constituirán un reto para los desarrolladores. Adam Russell, jefe de programación e Inteligencia Artificial del videojuego Fable para la consola Xbox de Microsoft, destacó durante su ponencia en el encuentro Mundos Digitales 2005 que los videojuegos del futuro exigen, cada vez más, mayores dosis de inteligencia artificial, y puso como ejemplo el archiconocido 'The Sims'.
http://www.elmundo.es/navegante/2005/06/29/juegos/1120033866.html
12 "Halo 2" será uno de los platos fuertes de Windows Vista
Fecha: 10/02/2006
Microsoft quiere que su próximo sistema operativo, Windows Vista, sea un éxito. Una de las bazas de la compañía para conseguirlo son los juegos. Por ello ha anunciado que 'Halo 2', uno de los videojuegos de más éxito de la compañía, sólo estará disponible para PC bajo el nuevo sistema operativo. Además, será desarrollado por un equipo de Microsoft Game Studios en asociación con Bungie Studios.
http://www.elmundo.es/navegante/2006/02/10/empresas/1139567515.html

más jóvenes que están en pleno proceso de socialización, pero también es cierto que hay juegos que premian la paciencia, la estrategia, la inteligencia o la participación colaborativa, y estos, dentro de un orden y de unas limitaciones temporales, puede si no ser positivo, no ser contraproducente para un crecimiento sano a nivel físico y psicológico.

Como en gran cantidad de asuntos que pueden en algunos momento causar convulsiones en la sociedad, el tema de los videojuegos como recurso de ocio en la infancia y adolescencia ha sido muy comentado en medios de comunicación y estudios, pero no se puede generalizar en cuanto a los resultados. La respuesta más correcta puede ser que un uso controlado de los videojuegos más recomendables y siempre bajo la regulación por edades de la *Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (ADESE)*[13] y bajo la supervisión de los padres y educadores no tiene porque se negativo, incluso puede tener consecuencias positivas en el desarrollo psicológico de los jóvenes.

Bibliografía

- Amnistía Internacional. http://www.es.amnesty.org
- Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (ADESE). http://www.adese.es
- CERVERA, José. Retiario. 20 Minutos. http://www.20minutos.es
- Diario Granada Hoy. http://www.diariogranadahoy.com
- El Mundo. http://www.elmundo.es
- La Capital. http://www.lacapital.com.ar

[13] Ref. www.adese.es

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA FACILITAR LA COMUNICACIÓN

José Antonio del Barrio del Campo y María Rosa García Ruiz

Profesores y miembros del grupo de investigación "Isla de Mouro". Universidad de Cantabria.

Resumen

La formación a través de las Nuevas Tecnologías representa el presente y el futuro de cualquier sistema educativo. Teniendo en cuenta las posibilidades formativas que ofrecen, es necesario contar con nuevos ámbitos de formación para los docentes, de manera que puedan desarrollar su competencia profesional de forma equilibrada y con las mejores garantías de éxito. En este artículo se presenta una experiencia en la que tanto los actuales profesores como los futuros docentes tienen la posibilidad de completar su formación universitaria a través del "Aula de Oratoria de la Universidad de Cantabria", convirtiéndose en grandes comunicadores.

Palabras clave

Oratoria- Enseñanza Virtual – Formación de docentes – Comunicación oral

Abstract

Formation through new technologies represents the present and the future of every educational system. Taking into account the formational possibilities they offer, it is necessary to count with new formation areas for teachers, so that they can develop their professional expertise in a balanced manner with the highest chances for success. In this article an experience is presented in which both the actual professors as well as the future teachers have the possibility to complete their university formation through the "Oratory Classroom" of the University of Cantabria, in order to become great communicators.

Key words

Oratory - Virtual Education - Teachers' Formation - Oral Communication

1. Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación al servicio de la Educación.

El uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) es un pilar importante de los métodos de enseñanza en cualquier nivel educativo y sus ventajas están siendo comprobadas cada día, por lo que se hace incuestionable su incorporación a los métodos de enseñanza actuales. Sin embargo el ritmo vertiginoso con el que avanza la tecnología requiere que los modelos de enseñanza evolucionen de igual manera, por lo que se pueden detectar algunos inconvenientes en su implementación.

El sistema educativo español, a través de la Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE, 2002) planteaba, en la exposición de motivos, y a través de los Reales Decretos que la desarrollan, la necesidad de incorporar las nuevas tecnologías dentro del curriculum básico, además de destacar la importancia de la comunicación tanto oral como escrita:

"La plena integración de España en el contexto europeo comporta una mayor apertura y exige un mayor grado de homologación y flexibilidad del sistema

europeo. Exige también que los alumnos puedan adquirir destrezas que, como la capacidad de comunicarse –también en otras lenguas-, la de trabajar en equipo, la de identificar y resolver problemas, o la de aprovechar las nuevas tecnologías para todo ello, resultan hoy irrenunciables".

" En el curriculum de educación primaria destaca el impulso que se da a la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, el dominio de la expresión oral y al tratamiento de la lectura y de la comprensión lectora, siempre desde el marco que determinan las enseñanzas comunes establecidas. La necesidad de la utilización adecuada por los alumnos de las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de trabajo, la capacidad de expresarse correctamente y la conveniencia de una comprensión autónoma de los textos justifican suficientemente el modo en que se han incluido estos aspectos en el curriculum de educación primaria".

Posteriormente, la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) hace hincapié en el fomento de experiencias de iniciación temprana en las tecnologías de la información y la comunicación, ya desde el segundo ciclo de la etapa de Educación Infantil (3-6 años).

La incorporación de las TICs en las aulas es un hecho en España, pero se ha de tener en cuenta que su completa implementación requiere la inversión de recursos en los centros escolares, pero no sólo recursos económicos, si no también recursos personales, debido a la necesidad de contar con docentes competentes en el manejo y la enseñanza del uso de estas tecnologías.

Los planes de formación de docentes que se desarrollan actualmente en las universidades españolas contemplan la asignatura de "Nuevas tecnologías aplicadas a la Educación" que se desarrolla durante un cuatrimestre (4,5 créditos), a través de la cuál los futuros docentes toman contacto por primera vez, en muchos casos, con las TICs. Parece evidente que esta formación no es suficiente, puesto que si realmente se pretende que los profesores faciliten la utilización de las TICs a los alumnos para que las utilicen como herramienta de trabajo, será preciso que su formación sea más completa en este ámbito. En este sentido señala Salinas (2000) que es necesario un cambio de actitud general hacia las TICs y hacia su importancia tanto en el sistema educativo, como en la sociedad en general. Por lo tanto, las TICs pueden concebirse como un recurso y, a su vez, una estrategia para conseguir un aprendizaje diferente, más rápido y eficaz.

Por otra parte, cabe señalar que el ritmo vertiginoso con que las TICs avanzan requieren de una formación continua de todo aquel que las maneja o pretende hacerlo, por lo que es preciso el reciclaje continuo del profesorado, no sólo para la utilización de los diferentes programas educativos que puede aplicar en el aula, sino porque es necesario un cambio en la forma de enseñanza, en su método, en su forma de entender la enseñanza.

Este cambio supone un reto para el profesor, tal y como señala Durán (2005), y supone también lo que podría entenderse como una "segunda alfabetización" imprescindible para la vida cultural y social. Las TICs están posibilitando la aparición de nuevos entornos de enseñanza – aprendizaje por lo que las instituciones educativas deben afrontar el desafío de los nuevos medios, a riesgo de verse relegadas.

2. El Proceso de Comunicación.

Sin duda, la característica más importante de un buen profesor es su capacidad comunicativa, sobre manera si tenemos en cuenta que para lograr mejorar la calidad de la educación, en cualquier nivel, es preciso que la comunicación que el docente establece con sus alumnos sea eficaz. Por lo tanto, los autores coinciden con Amayuela, Colunga y Alvárez (2005) cuando afirma que es preciso considerar que la comunicación es el vehículo esencial del proceso enseñanza – aprendizaje.

En todo proceso de comunicación es fundamental tener en mente el correcto funcionamiento de tres aspectos: la voz, la personalidad y el lenguaje que utiliza quien comunica. Para profundizar en estos temas se puede recurrir a los trabajos publicados por Del Barrio y Borragán (1998, 1999, 2004, 2005). En ellos se analizan las diferentes condiciones que precisa cualquier comunicación y que se pueden sintetizar en:

En cuanto a la voz y las palabras:

1. Claridad. Las palabras tienen que ser claras. Hay que mover más la lengua para hablar claro, lo que requiere sentirlo (aprovechando, por ejemplo, el frío del hielo o de otro objeto dentro de la boca, utilizando un hilo…) y crear hueco. Y después hablar como si no se tuviese nada dentro de la boca.

2. Volumen adecuado al contexto. Se debe conseguir mucha resonancia para que las palabras tengan más consistencia. Hablar en espacios pequeños, como un baño, hace sentir de forma más clara la resonancia.

3. Ritmo adecuado. La velocidad del habla normal es de 150 palabras por minuto. Una velocidad lenta aporta monotonía, una excesivamente rápida provoca cansancio, confusión y aturdimiento. Hay que adecuar la velocidad a la comprensión del que te escucha. ¿Cómo descubrirlo? Por la forma en que te mira. Lo mejor es cambiar las velocidades para dar más vida a lo que se dice.

4. Ayudarse del cuerpo. La expresión corporal, el gesto, crea las pausas cuando hablamos y transmite intenciones. Hablar es una acción de todo el cuerpo. La mayoría de las veces, incluso, dice más el cuerpo que las propias palabras. En realidad, los gestos mínimos, especialmente de la cara y los ojos, son los que más van a impactar en el que tenemos enfrente. Conocer el lenguaje gestual te permite expresar con más profundidad y con más seguridad.

5. Saber jugar con la voz. Hay que hablar manifestando nuestras intenciones, subiendo y bajando los tonos, jugando con la duración de las vocales y con las pausas, es decir, dar vida, dotar de intenciones al mensaje. Quien sabe mover el cuerpo hace que la voz juegue sola.

En cuanto a la personalidad:

1. Autoestima. Para comunicar es fundamental tener una valoración de uno mismo. La autoestima influirá en nuestra seguridad así como en el rendimiento de lo que nos propongamos.
2. Empatía. Es necesario atender y hacer ver que entendemos la situación del otro, sin tener que identificarnos necesariamente con ella, pero intentando “ponernos en su lugar”. Debe ser un ejercicio cotidiano y realizado sin ninguna violencia. Contacto visual y escucha activa son las herramientas para obtener un grado óptimo de empatía, creando constantemente un clima de confianza y tranquilidad alrededor.

3. Sintonía. Tan importante como el mensaje es el interés que tiene en ello el que lo escucha. ¡Solo se escucha con atención aquello que nos interesa! Hay que saber

reaccionar ante las señales de atención o de distracción del público. El valor de la comunicación lo da el que escucha.

4. Autenticidad. Sólo cuando creemos en lo que estamos comunicando podemos transmitir convicción e influir en los demás. ¡Para convencer hay que vivir tu propio mensaje! No digas cualquier cosa, expresa lo que llevas dentro.

5. Autocontrol. Una comunicación eficaz y positiva implica, también, un adecuado nivel de ejecución. Para esto es conveniente mantener controlados los niveles de ansiedad, confiando en que comunicar es siempre un privilegio.

6. Asertividad, entendida como la propia capacidad de autoafirmación, de expresión directa de los propios sentimientos, opiniones, derechos, etc... Ser asertivo es sentirse mejor con uno mismo y demostrar que se está vivo.

En cuanto al mensaje:

1. Preparación. La clave del éxito se asienta en la preparación pausada. Una comunicación debe estar siempre muy “posada”. No es aconsejable montar el caballo de la improvisación, te tirará al suelo.

2. Corrección. Utilizar un lenguaje adecuado al público, claro y sencillo, pero siempre correcto. ¡Cultivar la lectura de la buena literatura!.

3. Orden. Mantener el esquema clásico de “Inicio, Desarrollo, Conclusión”: es lo que los demás esperan y además, lo más eficaz.

4. Claridad de las ideas. Marcar adecuadamente los tiempos. Cada momento del discurso tiene su propia dinámica y es preciso respetarla. Vibrar en cada momento y hacer así vibrar al que escucha.

5. Novedad. Ser creativo, original, sobre todo al principio, para ganar la atención, para motivar y cautivar.

2.1. La Comunicación en el Aula.

Para analizar cómo se produce la comunicación en el aula es necesario tener en cuenta que el profesor posee una autoridad sobre el alumno, y un control del resultado final del proceso didáctico, que se materializa en la calificación final, y que sin duda condiciona todo el proceso comunicativo. En este sentido ya se oyen voces que apuntan hacia la necesidad de establecer una línea de autoridad más horizontal, de manera que se eliminen algunas de las barreras que dificultan la comunicación docente – alumnos, establecidas tradicionalmente.

Sin embargo, a pesar de esta diferencia de poder, definida como relación asimétrica por Camaraco (2005), lo interesante es que tanto el docente como el alumno tengan presente que el objetivo común que debe lograrse es el aprendizaje del alumno, obteniendo el máximo rendimiento. Es decir, el profesor no debe centrarse exclusivamente en transmitir, de la forma más eficaz posible, su materia, sino en que el alumno lo aprenda, y que ese aprendizaje tenga un carácter significativo.

Para lograrlo, el docente debe convertirse en un guía, un apoyo, del aprendizaje del alumno, llegando a ser un comunicador eficaz del conocimiento, de las actitudes y valores necesarios para que el alumno logre ser un ciudadano libre, responsable, democrático, íntegro...

Independientemente de la estrategia formativa que se utilice, el profesor ha de asegurar la comunicación en clase (Núñez, 2004), animando el verdadero proceso de comunicación. Para ello se deben cuidar especialmente tres aspectos:

- *La voz:* tan importante es modificar la voz para lograr comunicar al alumno de forma que le atraiga y le motive, como evitar un mal uso, que puede tener consecuencias perjudiciales en el futuro.
- *Control visual:* el contacto visual con los alumnos, con todos los alumnos, es fundamental para lograr una comunicación eficaz. El contacto visual debe establecerse a lo largo de todo el discurso, puesto que la buena orientación de la mirada permite la captación inicial de la atención de los alumnos, además de ayudar a mantenerla.
- *Control corporal:* el movimiento del cuerpo del profesor transmite tantos mensajes como la propia voz (comunicación no verbal), por lo tanto controlar el cuerpo, de manera que su expresividad sea congruente con el discurso, es fundamental para asegurar el éxito de la comunicación.

Cuando un profesor es capaz de establecer con sus alumnos una comunicación verdaderamente educativa, según Camacho y Sáenz (2000) se cumplen los siguientes requisitos:

- La comunicación se basa en la confianza mutua y no en las relaciones de dominio – sumisión. La confianza mutua se basa en el entendimiento y la mutua comprensión.
- La comunicación se produce tanto en situaciones formales (más habituales en el aula), como en situaciones informales (tanto dentro como fuera del aula).
- Es posible la libre expresión de las ideas y de las manifestaciones personales.
- Se favorecen frecuentes intercambios de los papeles de emisor y receptor, en los que la comunicación fluye en todas direcciones.

3. El Aula de Oratoria de la Universidad de Cantabria

En los apartados anteriores se han expuesto una serie de argumentos que pretenden resaltar las ventajas de la aplicación de las TICs al ámbito educativo, así como la necesidad de la formación de los docentes en su uso y aplicación para garantizar una correcta implementación en las aulas. Por otro lado, se ha tratado de señalar la importancia de la interacción entre profesor y alumnos en el aula como clave del proceso educativo, en la cuál la comunicación juega un papel fundamental; así como la conveniencia de que los docentes reciban una formación inicial y permanente adecuada, puesto que el conocimiento y la práctica de las técnicas de la comunicación eficaz incrementan el impacto de la actividad docente y, por tanto, contribuyen a un aprendizaje más firme.

Ante este panorama, resulta conveniente presentar la aportación del grupo de investigación "Isla de Mouro" de la Universidad de Cantabria y otros colaboradores, tras la creación del "Aula de Oratoria" (www.auladeoratoria.com), el pasado mes de febrero de este mismo año, como una oportunidad para complementar la formación de los docentes, a través de las TICs, así como de los alumnos y de profesionales de la voz.

El Aula de Oratoria nace, bajo la dirección conjunta del profesor de la U.C. Dr. José A. del Barrio y del Dr. Alfonso Borragán (médico foniatra), como fruto de un convenio entre la Universidad de Cantabria (Fundación Leonardo Torres Quevedo) y la entidad bancaria La Caixa, cuyo objetivo es fomentar el arte de hablar entre docentes y alumnos de la Universidad de Cantabria, de otras Universidades y del personal de la Caixa, buscando extender también su actividad a otros

profesionales que tengan que utilizar la comunicación y el lenguaje para sus actividades laborales, docentes, sociales o científicas y que demanden este servicio.

A través del Aula de Oratoria cualquier persona puede aprender a comunicarse de forma eficaz, para lo cuál se ofrece la posibilidad de indagar sobre la situación de cada uno en algunos aspectos capitales del acto comunicativo, a través de unos cuestionarios on-line. A partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios, cada usuario tiene la posibilidad de mejorar los aspectos comunicativos necesarios en los cursos de formación que se ofrecen. Actualmente los cursos se imparten de forma presencial, si bien, próximamente se dará el salto a los cursos virtuales, facilitando el acceso a un mayor número de personas, en los que se profundizará en las técnicas comunicativas.

Otra de las aportaciones originales del Aula de Oratoria es ofrecer una serie de conferencias a través de su página web, tanto de oradores famosos, como de otros conferenciantes de la propia universidad, las cuáles estarán en breve disponibles. Además de poder visualizar y escuchar las conferencias, podrán ser analizadas a partir de unos indicadores, de manera que puedan servir de referencia para toda aquella persona que quiera aprender o mejorar el arte de comunicar.

3.1. Objetivos

El nuevo Aula de la Universidad de Cantabria se plantea como propósito hacer de los alumnos, de los profesores y de otros colectivos que así lo demanden, grandes comunicadores, utilizando técnicas que adquieran en el Aula de Oratoria.

Entre los objetivos específicos se plantean los siguientes:

1. Aprender a transmitir de una forma más eficaz los conocimientos específicos.
2. Mejorar la expresión verbal para ser más competitivos profesionalmente.
3. Realizar perfiles individuales de la capacidad de comunicación.
4. Reforzar los puntos fuertes de la comunicación.
5. Normalizar los puntos débiles a través del aprendizaje de estrategias.
6. Potenciar la voz de cada uno y enriquecer su competencia lingüística.
7. Crear un foro de conferencias permanente en la Universidad de Cantabria.
8. Extender estas actividades a colectivos profesionales interesados.

Aprender el arte de la comunicación es complejo: se requiere la ayuda de expertos y tiempo. Hacer cursos aislados sobre voz, control de ansiedad, lenguaje... no suele ser eficaz. Los buenos resultados en este campo requieren un marco teórico (tener conceptos claros) y mucha práctica:

- Realizar muchas horas de auto-observación mediante sistemas digitales de grabación en alta fidelidad.
- Poner en práctica todo lo que se aprende a través de conferencias con público.
- Disponer de buenos modelos para el aprendizaje por ósmosis.
- Corregir previamente todos los problemas ORL, foniátricos o logopédicos que cada uno tenga.
- Poseer una voz de gran calidad tímbrica y resistente a la fatiga vocal.

Si se mantienen estos principios básicos durante el tiempo adecuado, el resultado será la formación de excelentes oradores.

3.2. Aplicaciones al ámbito educativo.

El Aula de Oratoria tiene su máxima actuación en el ámbito educativo, puesto que, como ya se ha señalado, mejorar las competencias comunicativas de docentes y de alumnos son sus principales objetivos.

3.2.1. Mejorar la comunicación de los docentes

Mejorar, optimizar y potenciar la comunicación de un docente puede resultar paradójico a simple vista. Sin embargo, un docente que no sea un gran comunicador tendrá más difícil la adecuada transmisión de sus conocimientos e intuiciones investigadoras. Esta habilidad, o incluso arte, no es un don natural.

Un docente dotado de una buena capacidad comunicativa será capaz de:

- Lograr la atención del alumno en el aula.
- Transmitir por ósmosis la capacidad de expresión y empatía: dotar al alumnos de forma espontánea de una gran capacidad comunicativa.

- Poseer una potentísima herramienta para atraer y motivar.
- Reforzar, con el éxito, el sentido y la ilusión por lo que hace.

La voz es la herramienta para materializar la comunicación oral. Si la herramienta no está afinada, el mal funcionamiento puede suponer que cualquier acto de habla signifique dolor, cansancio, sobreesfuerzo. La fatiga vocal genera menor calidad de comunicación, menor calidad en la docencia, mayor desgaste personal y desmotivación (un tercio de las bajas producidas entre los docentes se deben a problemas de voz). Todo esto conduce inexorablemente hacia la depresión.

3.2.2. Mejorar la comunicación de los alumnos

Formar alumnos implica formar personas, ciudadanos, profesionales, con una serie de valores, competencias y de conocimientos que tendrán que ir demostrando a lo largo de su existencia. Si a estas personas se les forma para que sean buenos comunicadores, esto repercutirá positivamente en su desarrollo personal, en la adquisición de técnicas eficaces y cooperativas para el trabajo en grupo o en la creación de situaciones positivas en las relaciones personales, etc. Además de todas estas ventajas, no se ha de olvidar que también obtendrá beneficios en su futuro desempeño profesional, tales como:

- Todas las empresas aprecian enormemente al empleado o directivo que sabe comunicar lo que conoce, vive y siente.
- Abre puertas tanto al individuo como a la empresa que representa.
- Lo que hace, investiga, promueve o fabrica convence o no según como se represente.
- Una adecuada comunicación sólo aporta beneficios en el amplio espectro laboral.

3.3. ¿Cómo ser un Orador Eficaz?

La Oratoria puede definirse como un arte en el que hay que “hacerse creer”, esto es:

- Hacer vivir al que escucha lo que el comunicador siente y piensa, sus intenciones.
- Mostrarse como uno es.
- Mantener viva la atención y el interés por lo comunicado
- Transmitir con todo el cuerpo: la voz, la expresión, la postura.

Todo ello obliga al orador eficaz a cumplir una serie de requisitos:

- Tener claro lo que se quiere transmitir.
- Conocerse, aceptarse y saber sacar lo mejor de uno mismo.
- Adivinar lo que el otro siente, quiere y piensa.
- Poseer no un lenguaje sino muchos.
- Saber jugar sobre un escenario con los otros.

Un orador eficaz posee una serie de características que se pueden sintetizar en tres: es consciente del uso adecuado que ha de ejercer con su voz, posee los conocimientos suficientes sobre los que va a comunicar y por lo tanto estructura perfectamente los mensajes que emite, y su personalidad es equilibrada, lo que le permite conocer a los demás y adaptarse a las diferentes situaciones.

Desde el Aula de Oratoria se ofrece la posibilidad no sólo de mejorar las técnicas comunicativas, sino de conocer cuál es la capacidad comunicativa de cada persona. Gracias a las aplicaciones de las TICs, se han diseñado una serie de cuestionarios a las que cualquier persona puede acceder a través de la página web, se ofrece la posibilidad de realizar cursos virtuales a los que pueda tener acceso un mayor número de personas, así como un "Analizador Gráfico del Habla" **(AGHA),** disponible a través de la página web, de manera que cualquier persona interesada en analizar y mejorar su capacidad comunicativa pueda conocer de una forma más precisa si su comunicación es eficaz o necesita mejorar, analizando aspectos de la propia voz, como la onda melódica, la frecuencia, el juego vocal y la velocidad de las palabras.

3.3.1. Cuestionarios on-line.

En el acto comunicativo existen algunos aspectos fundamentales en los que conviene conocer la situación de cada persona, en cuanto a la capacidad comunicativa, el impacto que causa en el que le escucha, el miedo escénico que siente ante el hecho de hablar en público, si su voz corre algún riesgo o si la utiliza de forma correcta, así como el nivel de estrés con el que vive. Para ello se han diseñado una serie de cuestionarios a través de los cuáles las personas interesadas en mejorar su capacidad comunicativa pueden comprobar la situación en cada momento, así como comprobar cuáles son los aspectos que conviene mejorar o potenciar. Son los siguientes:

- Estudia tu Comunicación. Conoce los pilares sobre los que se basa la comunicación.

Para mejorar la práctica comunicativa es necesario conocer la calidad del mensaje que se emite, la utilización de la voz y de las palabras durante el discurso, así como la propia personalidad y el estilo personal en el acto comunicativo.

- Valora el impacto de tu comunicación. Examina el impacto de tu comunicación.

Se pretende valorar una serie de parámetros básicos que todo buen comunicador ha de tener presente: la Atención, la Motivación, el Interés, la Estructura, el Efecto de la Comunicación y la Actitud.

- Descubre si sientes Confianza como Comunicador. Considera cómo incide el público en ti.

Se pretende que cada persona descubra si siente confianza en sí mismo cuando habla ante un público numeroso, analizando sus sensaciones antes de una exposición oral, durante la exposición y después de la exposición.

- Conoce tu Riesgo Vocal. Valora el riesgo que corre tu voz.

Existen muchos elementos que pueden alterar el buen funcionamiento de la voz. Algunos son conocidos, como el mal uso, y otros desconocidos (como los causados por problemas digestivos o por chupar caramelos de menta). Existen, además, creencias infundadas, que van pasando de unos a otros, sobre qué cosas influyen en la voz: por ejemplo, las bebidas frías. El frío no debería afectar a la voz y, cuando lo hace, la causa se encuentra más bien en la ingestión de la bebida fría en un sitio de ruido (siendo en realidad el ruido el factor desestabilizador) o en la existencia de un problema local laríngeo que lo explica (pólipo laríngeo, lesiones congénitas...).

En la producción de la voz intervienen muchos sistemas y en cada uno de ellos, a su vez, inciden múltiples variables: cuando la voz se estropea no suele deberse a una única malfunción sino a varias. El trastorno vocal surge cuando se sobrepasa cierto umbral crítico en el factor (o la suma de factores) de riesgo. Conocerlos, por tanto, resulta de gran importancia de cara al buen uso y a la prevención.

Los factores de riesgo se pueden agrupar en 6 bloques:

1. Bloque del mal uso vocal, que genera traumatismos y lesiones directamente en el órgano vocal.

2. Bloque de los conflictos emocionales y afectivos, causa de una rigidez del sistema y, por consiguiente, fuente de problemas de voz.

3. Bloque de factores diversos. De modo general, cualquier cambio en el tracto vocal conlleva modificaciones en la voz.

4. Bloque de los cambios en el organismo, que facilitará la malfunción del tracto vocal.

5. Bloque de los cambios en la lubrificación. Las cuerdas vocales se mueven con tanta rapidez que una lubrificación escasa o inexistente hace inevitable las lesiones de quemadura por roce.

6. Bloque de los factores constitucionales, por malformación del tracto vocal, causa muy frecuente

- ¿Con cuánto estrés vives? Descubre el nivel de estrés con el que vives.

Vivir con altos niveles de estrés condiciona cualquier acto de un ser humano. La comunicación no se libra de ello: las ideas no fluyen, los mensajes no se adaptan con precisión al que escucha…, por lo que se recomienda reducir y controlar el estrés para comunicar de forma eficaz. En este cuestionario se estructura el estrés en indicadores físicos, indicadores de los procesos mentales, indicadores emocionales e indicadores conductuales.

3.3.2. Cursos formativos presenciales.

A lo largo del año 2006 se están ofreciendo diversos cursos a través del Aula de Oratoria, de forma presencial. Algunos de los cursos presenciales son los siguientes:

- Atraer Hablando: Técnicas para hablar en público.

Dirigido a alumnos de los últimos cursos de la Facultad de Derecho de la Universidad de Cantabria. Se trata de un curso de iniciación para personas no habituadas a hablar en público.

- Atraer Hablando: Comunicación Eficaz en el Aula

Dirigido a profesores de la Universidad de Cantabria.

- **Atraer hablando: el impacto de la comunicación.**

Dirigido a quienes hablan en público, pero quieren ganar en impacto.

- **Atraer hablando y escuchando.**

Dirigido a personas que atienden al público.

3.3.2. Cursos formativos virtuales.

El Aula de Oratoria de la Universidad de Cantabria se caracteriza por la aplicación de las TICs al proceso de formación de aquellas personas interesadas en mejorar su capacidad comunicativa. Los cursos virtuales serán una de las señas de identidad del grupo de profesionales que trabajan en el Aula y se irán ofertando de forma continuada. Con este propósito se ha diseñado ya el curso **"El Arte de Hablar. Atraer Hablando"** que estará en breve disponible.

Se trata de un curso virtual de oratoria y comunicación eficaz para mejorar la capacidad de comunicación de cualquier docente. Está diseñado para la autoformación y para el aprendizaje a distancia mediante tutorización personalizada de cada alumno. Los destinatarios son profesores de cualquiera de las áreas educativas.

Los materiales necesarios para seguir el curso son un CD-ROM que se facilitará a los alumnos, y que se compone de una guía del alumno y de un documento multimedia con los contenidos del curso. Se recomienda utilizar un equipo informático compuesto por un ordenador Pentinum III o superior que cuente con lector de CD, tarjeta de sonido y altavoces y tarjeta de vídeo SVGA.

4. Conclusiones

- Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación poseen actualmente un papel relevante en los sistemas de enseñanza, con una aplicación en el curriculum escolar que reporta innumerables ventajas tanto a alumnos como a profesores. Si bien es cierto que el

nivel de conocimiento y uso de las TICs por parte de los docentes requiere de una formación inicial y continua en constante actualización.

- La comunicación es uno de los elementos más importantes para asegurar el éxito del proceso enseñanza – aprendizaje, por lo que se debe tener en cuenta el correcto funcionamiento de los múltiples factores que lo determinan, como la voz, el estilo personal, el lenguaje verbal y no verbal, la capacidad de escucha, la motivación... La comunicación eficaz es un arte, con el que no se nace, sino que se aprende, se mejora, por lo que requiere de un proceso de formación.
- El Aula de Oratoria de la Universidad de Cantabria supone una oportunidad para ayudar tanto a alumnos, como a docentes, como a otros colectivos interesados, para lograr que las personas tengan una adecuada capacidad comunicativa, utilizando para ello las TICs, como herramienta que facilita el acceso a toda persona interesada en mejorar su oratoria, a través de los cuestinarios on-line, los cursos virtuales o el AGHA.

Bibliografía

- AMAYUELA, G., COLUNGA, S. Y ALVAREZ, N., 2005, "Docencia universitaria y comunicación educativa". En *Contextos educativos. Revista digital de educación y nuevas tecnologías*, nº 36, ano VI www.contexto-educativo.com-ar/2005/3/nota-o6 consultado el 30/05/2006
- BARRIO, J.A. y BORRAGÁN, A., 2004, *Trastornos de la comunicación. Una aproximación interpersonal*. Volumen 1. Santander: TGD.
- BARRIO, J.A. y otros., 2005. Nuevos contextos psicológicos y sociales en educación. Buscando respuestas. Badajoz. Psicoex.
- BORRAGÁN, A., BARRIO, J.A., y GUTIÉRREZ, J.N., 1998, *El juego vocal. Para prevenir problemas de voz en contextos escolares.* Santander: Gobierno de Cantabria.
- BORRAGÁN, A., BARRIO, J.A., y GUTIÉRREZ, J.N., 1999, *El juego vocal. Para prevenir problemas de voz.* Málaga. Aljibe.

- BORRAGÁN, A. y otros., 2005, "Jugar con la voz para prevenir problemas y atraer la atención de los alumnos" en VICENTE, F. y otros. *Psicología y Educación: Nuevas investigaciones.* Badajoz: Psicoex, pp. 13-28.
- CAMACHO, S. y PEREZ, O. 2000. *Técnicas de comunicación eficaz para profesores y formadores.* Alcoy. Ed. Marfil.
- CAMARACO, Z., 2005, "El aula de clase: contexto para la elaboración de la imagen". En *Educere, nº 30*, pp. 311-316.
- DURAN, A.S., 2005, "El uso de las nuevas tecnologías en los centros educativos: realidad o ficción", en *Congreso Internacional Virtual y Presencial sobre el Profesorado ante el Reto de las Nuevas Tecnologías en la Sociedad del Conocimiento.* Universidad de Granada.
- LEY ORGÁNICA 10/2002, de 23 de diciembre, de CALIDAD DE LA EDUCACIÓN. (BOE de 24 de diciembre de 2002).
- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de EDUCACIÓN (BOE de 4 de mayo de 2006)
- NÚÑEZ, T., 2004, "Asegure la comunicación en clase y negocie acuerdos de aprendizaje", en VILLAR, L.M. *Programa para la mejora de la docencia universitaia.* Madrid: Pearson – Prentice Hall.
- REAL DECRETO 115/2004, de 23 de enero, por el que se establece el curriculum de Educación Primaria. (BOE de 7 de febrero de 2004).
- SALINAS, J., 2000: "El rol del profesorado en el mundo digital", en DEL CARMEN, L., *Symposium sobre la formación inicial de los profesionales de la educación.* Universidad de Gerona.
- www.auladeoratoria.com

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

LOS PORTALES EDUCATIVOS COMO FUENTE DE RECURSOS Y MATERIALES.

MOS: un ejemplo de portal temático educativo.

Felipe Gértrudix Barrio

Asesor de Enseñanza artísticas. CAP de Leganés.

Resumen

Los portales educativos por sus características como "distribuidores" de información y "almacenes" de recursos, constituyen para la escuela actual un soporte ideal y eficiente de información relacionado con el mundo educativo. Por otro lado, los portales temáticos educativos, como referente específico de una materia, suponen la plataforma ideal en el que los miembros de un colectivo (profesores, maestros, educadores y familias) puedan establecer un punto de encuentro para participar, reflexionar, así como cooperar en la actividad docente incentivando nuevas formas de trabajo en el aula. En este sentido presentamos un ejemplo de portal temático educativo dedicado a la educación musical: MOS.

Palabras clave

Portales educativos – Portales temáticos educativos – Contenidos educativos interactivos – Internet – Música e informática –

Abstract

The educative portal by their characteristics like "distributors" of information and "warehouses" of resources, constitute for the present school an ideal and efficient support of

information related to the educative world. On the other hand, the educative thematic portal, like referring specific of a matter, suppose the ideal platform in which the members of a group (professors, teachers, educators and families) can establish a point of contact to participate, to reflect, as well as to cooperate in the educational activity stimulating new forms of work in the classroom. In this sense we presented/displayed an example of educative thematic portal dedicated to the musical education: MOS.

Key words

Educative portal - educative thematic portal - Contained educative interactive - Internet - Music and computer science

1. Introducción

Cuando realizo una retrospectiva a mis comienzos como discente, desde aquellas etapas primarias de párvulos y EGB, pasando por ese período llamado bachillerato unificado polivalente, hasta culminar en los estudios superiores de carácter universitario, intento analizar cuáles han sido los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados por mis profesores/as que mejor canalizaron mi capacidad de aprender a aprehender, y llego a la conclusión de que aquellos en los que la participación era sumamente activa y los alumnos/as teníamos una implicación en la construcción del proceso de enseñanza, resultaban mucho más nutritivos intelectualmente que aquellas metodologías basadas exclusivamente en la adquisición de contenidos conceptuales.

Por otro lado, como docente a lo largo de dieciséis años, he podido evidenciar cómo los alumnos/as han cambiado paralelamente a los cambios sociales, mientras que la escuela, se ha quedado suspendida en un modelo educativo similar al que tuvieron sus padres –contemporáneos del autor de este artículo -. Muchas son las reformas en la reformulación de la estructura educativa: LOGSE, LOCE, LOE, pero escasas mudanzas en los planteamientos metodológicos.

En el siglo XXI se ha producido un salto exponencial en el desarrollo de las TIC que inevitablemente ha influido en los actos de las personas y en el engranaje funcional de una sociedad autodenominada “de la información”. La educación, es quizás uno de los campos en los que su autoridad se ha hecho notar, promoviendo nuevas formas, métodos, funciones, en definitiva nuevas ideas.

Partimos, no obstante, de una hipótesis plausible como es el que para llevar a efecto cualquier cambio valedero en el campo de la educación, se necesitan educadores capacitados. El uso de las tecnologías aplicadas a la educación altera, inevitablemente, el modo de trabajo del maestro. Por lo tanto, un diseño curricular estructurado sobre la base de las TIC se hace preciso un conocimiento de ellas, ya que, "sólo el conocimiento profundo de la herramienta, de los programas, de las formas de utilización puede permitirnos seleccionar los métodos y medios más adecuados a nuestras necesidades y objetivos educativos" (GROS, 2000:12)

El aprendizaje, el modelo de enseñanza, el currículum, el tipo de actividades, la forma de trabajo y los recursos son aspectos que difieren de una sociedad tradicional a una sociedad de la información. El escenario poliédrico y escapista de la sociedad actual, hace imprescindible que el profesorado obtenga una formación heterogénea. A diferencia de lo que ocurría en décadas anteriores, en donde los referentes y transmisores del conocimiento procedían principalmente de la figura omnipresente del profesor, hoy en día es posible obtener la misma información usando múltiples y variados medios.

Nos encontramos ante un estadio formativo que configura un espacio didáctico en el que el profesor actúa como mediador de los recursos educativos generales, ayudado por los nuevos medios tecnológicos.

> *Ello implica importantes cambios en el currículo y en la propia estrategia utilizada para la capacitación docente. Internet constituye la mayor fuente de conocimiento y referencia que existe, y ello debemos tenerlo presente en cualquier proceso formativo y/o educativo.* (LÓPEZ VEGA, A.; 2005:2)

Ante esta realidad hay que objetivizar todos los elementos de su uso, tanto los positivos como los negativos, ya que en el universo de las TIC aplicadas a la educación, Internet sigue siendo una herramienta didáctica complicada. Se deben solventar aún ciertos problemas como; redefinir el modelo de formación del profesorado, en el que se de primacía al "desarrollo de estrategias didácticas que permitan aplicarlas en entornos reales de aprendizaje por encima del uso instrumental de los medios informáticos" (GARCÍA MANZANO, 2005:01), y, por supuesto, al uso adecuado que deben tener los alumnos/as de un medio tan fascinante y peligroso a la vez, en el que se pueden encontrar con todo tipo de información, tanto bondadosa y amable como perniciosa y perturbadora.

En ese sentido sale al paso este artículo en el que se analizan las ventajas que ofrecen los portales educativos temáticos a la comunidad escolar desde una doble perspectiva: como fuente de recursos específicos y de servicios asociados para los usuarios. Para ello partimos,

en primer lugar del examen de los Portales educativos generales y sus formas de uso, hasta llegar a los de carácter más concreto como son los portales temáticos educativos. Como corpus principal del trabajo estudiaremos un portal temático sobre música: MOS, en el que daremos cuenta de sus características, lo que ofrece, y lo más importante cuál ha sido su evolución hasta convertirse en lo que es actualmente: un Portal temático educativo sobre música; una referencia para el mundo educativo musical.

2. Portales educativos

Un portal educativo[1] se define como un sitio Web en el que se incluyen tanto contenidos como servicios y que se brindan a la comunidad educativa en su conjunto (docentes, alumnos/as, familias, etc.). La mayoría de los portales educativos se caracterizan por su desinterés económico siendo patrocinados por instituciones, ministerios y empresas del sector educativo. La naturaleza "on line" de estos almacenes de información, permite al usuario acceder[2] a sus contenidos de forma ágil, sencilla e instantánea lo que sumado a la gran calidad del producto final, descubren que este tipo de estructuras de información constituyan una de las mejores soluciones en la construcción del conocimiento.

> *El portal educativo también simplifica la planificación del docente, facilita la selección y publicación de contenidos y familiariza al estudiante con las herramientas y el manejo de la información en los nuevos medios, lo que da un gran impulso al proceso de enseñanza y aprendizaje.* (CONTRERAS, C.: 2006)

El origen de los portales educativos es el mismo que el de los portales de carácter generalista. El porqué de su advenimiento podría entenderse a partir de la desalentadora e incesante búsqueda de información específica en Internet y la consecuente necesidad del usuario de encontrar mayor precisión y mayor diversidad sobre un tema concreto. El que en un sitio único se pudiera encontrar el mayor número de contenidos y servicios relacionados con el trabajo, ocio o cualquier interés personal, provocó el espaldarazo definitivo en la

[1] En palabras de Bedriñana, un portal es, "en todos los casos, un sitio Web (Website), una página Web, pero no viceversa. No todas las páginas Web ni todos los sitios Web sería un portal" (BEDRIÑANA ASCARZA, A. 2005)

[2] Se podría hacer una similitud con la idea de "puertas de entrada" que proponía en los años setenta Howard Gardner en cuanto al hecho de cómo se favorece el acceso al conocimiento.

aparición de los portales, y en nuestro caso, los de contenidos educativos. Prácticamente desde la implantación de Internet y su uso generalizado entorno al año 1995, comenzaron a aparecer los primeros portales.

2.1. Características de un portal educativo

En el año 1997 más de doscientas universidades de los EEUU en convenio con el gobierno estatal y empresas del sector, promovieron la creación de establecer una nueva dimensión de la Internet, denominada Internet2[3], con el objetivo prioritario de mantener una red de investigación en el campo educativo. Esta idea revolucionó la educación: desde su perspectiva global todo el mundo puede tener acceso a una serie de conocimientos sin tener que justificar unos estudios previos o titulaciones no adquiridas, y esto es factible gracias a los portales educativos que "posibilitan nuevos procesos de aprendizaje y transmisión del conocimiento a través de las redes modernas de comunicación" (ESQUIVEL GARCÍA, P.G. 2001).

Entre las características que definen a un portal educativo están las de crear una fidelización con el usuario de tal manera que a través de los diferentes recursos y servicios[4] que se le ofrecen: informativos, recursos didácticos, formativos para el profesorado, canales de comunicación, asesoramiento, instrumentos para la comunicación, etc., se puedan establecer comunidades virtuales que vayan agrandando y potenciando las posibilidades del medio gracias a las continuas evaluaciones que sobre aspectos técnicos, estéticos, pedagógicos y funcionales se realicen.

Fig. 1 Portal EducaRED http://www.educared.net

Fig. 2 Portal del CNICE http://www.cnice.mec.es

[3] Denominada como Web semántica: http://www.internet2.edu/

[4] Mirar en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/administracion/N14_2005/a09.pdf

Dos ejemplos de Home de portales educativos. El primero corresponde al Portal EducaRed, iniciativa promovida e impulsada desde el mundo empresarial y distintas organizaciones del mundo educativo como Asociaciones profesionales, Confederaciones de padres y Sindicatos. El segundo corresponde con el portal institucional del Centro Nacional de Información y Comunicación Educativo perteneciente al Ministerio de Educación y Ciencia. Ambos tienen como objetivo prioritario el generalizar Internet como herramienta pedagógica entre profesores, padres y alumnos de educación no universitaria.

3. El Portal temático educativo.

3.1. ¿Qué es y qué aporta?

Al igual que ocurre en los Portales educativos de carácter general, los portales específicos, llamados Portales temáticos educativos, ofrecen al usuario recursos y servicios de calidad entorno a una materia concreta (matemáticas, lengua, inglés, arte, música, etc.)

Los Portales temáticos dependen de un portal general, el cuál sirve de plataforma de distribución, en el que se localizan los servicios de Webmaster, corre electrónico, entre otros servicios de carácter universal. Los servicios y recursos didácticos especializados están alojados en el dominio de cada uno de los portales temáticos.

Fig3. Esquema de distribución del portal del CNICE. A partir del Portal general cuelgan todos los portales temáticos educativos, que dependen a su vez del dominio general que éste posee.

URL del CNICE: http://www.cnice.mec.es

URL de MOS: http://recursos.cnice.mec.es/musica

En esa idea, comentada más arriba, de intentar fidelizar al usuario hacia una plataforma educativa concreta, los portales temáticos salen al paso como uno de los mejores procedimientos para poder conseguirlo. Servicios asociados para los usuarios de una asignatura o materia delimitada, material didáctico habitual, y sobre todo el desarrollo de Contenidos educativos digitales.

3.2. Contenidos Educativos Digitales

Como plural mayestático, las TICs, atienden a un gran número de acciones y recursos posibles de implementación en el aula. En este sentido entran en juego los Contenidos Digitales Interactivos que por su "propia naturaleza recombinan tanto elementos verbales, orales y escritos; como icónicos, visuales, auditivos y audiovisuales; estáticos y dinámicos; figurativos y abstractos; iconos, índices y símbolos; expresados en dos y tres dimensiones; analógicos y digitales" (GARCÍA GARCÍA, F: 2006). Desde esa "equipotencia[5] y simpatía" a las que hace referencia Francisco García surge una inquietud por conocer cómo se puede favorecer con este tipo de CDI un aprendizaje creativo: ¿qué pueden aportar, en el plano didáctico, en relación con otros métodos y recursos?, ¿cómo pueden mejorar la calidad de los aprendizajes atendiendo, además, a la diversidad del alumnado?, ¿cuál es su capacidad de estimulación y motivación creativa?

Los modelos de aprendizaje estructurados como Contenidos Digitales Interactivos, se apoyan en los principios pedagógicos socio-constructivistas, donde el objetivo prioritario es la creación de contextos que faciliten y promuevan las condiciones para que el profesor "pueda ofrecer una ayuda ajustada a los aprendices, y pueda desarrollar con éxito los ajustes interacciónales que constituyen, hasta donde sabemos actualmente, el núcleo de los procesos y mecanismos de influencia educativa que concretan esa ayuda". (ONRUBIA, 2005: 9)

Por otra parte el discente pasa de ser un agente pasivo de la información a tener un valor fundamental en el desarrollo de la misma:

> *Desde el momento en que el alumno pasa a tomar decisiones sobre el material con el que está trabajando en vez de dejarse llevar por él, deja de ser el depositario pasivo*

5 „es la fuerza interna que rige la coherencia interna de la relación entre las partes de un conjunto multimedia atendiendo a los objetivos y nivel educativos en este caso, a la naturaleza de los mismos, al grado de innovación, a la creatividad y a la estética elegida.„ (GARCÍA GARCÍA, F: 2006)

de la información para convertirse en el constructor activo de la misma (ACASO LÓPEZ-BOSH, M. 1997: 267).

La elección de este tipo de método de trabajo no reduce o elimina el papel del profesor, muy al contrario éste puede tener un seguimiento del alumno/a más continuo con ayudas individualizadas y adaptadas al tipo de estudiante.

A la hora de elegir el mejor CDI, hay que tener presente aquellos que tengan un valor más específico como herramienta educativa, entre las que destacan las que aprovechan en mayor medida el potencial de las TIC como sistema semiótico de comunicación y representación que permiten al profesor ayudar más y mejor a los alumnos.

Javier Onrubia comenta al respecto:

En esta lógica, el punto de partida de las tareas de diseño no es únicamente el contenido a transmitir, sino también, y fundamentalmente, las formas de organización de la actividad conjunta que se pretende que aprendices y el profesor desarrolle. Obviamente, ello no quiere decir que los contenidos no sean importantes, ni que no deban diseñarse cuidadosamente, y tampoco niega que la producción y difusión de contenidos y materiales virtuales de calidad sea un elemento fundamental para la calidad de los procesos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Sí que supone una llamada de atención, sin embargo, sobre el hecho de que el diseño de contenidos es sólo una parte del problema más amplio del diseño de contextos y procesos virtuales de enseñanza y aprendizaje, y que en una perspectiva como la que hemos apuntado, es en la actividad conjunta entre profesores y alumnos en esos contextos y procesos donde acaba concretándose el uso real de esos contenidos y materiales, y donde acaba jugándose y decidiéndose en última instancia lo que los alumnos pueden aprender. (ONRUBIA, 2005:10)

3.1.1. Objetos de aprendizaje

El CDI conocido como OA digital, atiende a las premisas de objeto como remitente de su origen, aprendizaje entendido como proceso de aprender y asimilar y, digital, por el cuál se identifica su naturaleza.

Este modelo es quizás el más versátil por su capacidad de adaptación, búsqueda reutilización e interoperabilidad. HERNÁNDEZ, E (2005:2), diserta sobre estos aspectos comentando lo siguiente:

Un análisis de la funcionalidad de dichos estándares, como SCORM, revelan que el proceso por el cual un alumno aprende es atravesando una serie de Learning Objects y en donde, además, dicho "viaje" es realizado de manera individual y totalmente independiente.

Se trata de un modelo de enseñanza interactiva digital de carácter unitario y contenido finalista, en el que se hace imprescindible que posea una serie de características concretas, como son:

a. tener un sentido completo de la información,
b. ser expresiva su didáctica,
c. adaptabilidad a los distintos contextos y/o usuarios,
d. capacidad de reutilización, para lo cuál debe ser ínter-operable.

3.2. MOS: un portal temático educativo musical.

Mos es un viaje, una fábula y un punto de encuentro con la música. Su trayecto nos conduce por las estancias de la materia de "Música" en Enseñanza Secundaria Obligatoria, e "Historia de la Música" de Bachillerato, para cumplir un triple objetivo:

1. *Hacer partícipes a los alumnos y alumnas, de las gentes, los lugares, los saberes y misterios de la música.*
2. *Cooperar con los profesores y profesoras en su actividad docente estimulando nuevas formas de trabajo en el aula.*
3. *Ofrecer a todos ellos, y al resto de la Comunidad, un ámbito abierto de encuentro, reflexión y creación musical.*

Si alguien accede por primera vez al portal temático musical: MOS[6], podrá escuchar y leer el texto anterior. Aunque actualmente constituya la mejor presentación del Portal, cuando se escribió en el año 2001[7], surgió como el desglose de una serie de retos e intenciones a alcanzar. Aunque queda mucho camino por avanzar y otros obstáculos nuevos y caras distintas sortear, en estos cinco años de andadura se han podido alcanzar los objetivos

6 "MOS" es el nombre del portal temático de Música para Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato desarrollado y publicado por el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa del Ministerio de Educación y Ciencia, a través del portal del CNICE. Se encuentra disponible a través de la URL: http://recursos.cnice.mec.es/musica

7 Como proyecto comenzó a gestarse en el año 2000, aunque las primeras publicaciones corresponden al año 2001.

planteados en esas ideas originales, y lo que es más importante haber podido comprobar cómo un recurso dedicado a la enseñanza musical en Enseñanza Secundaria e Historia de la Música de Bachillerato se ha transformado en un Portal temático educativo sobre música, en definitiva, una referencia para el mundo de la educación musical.

3.2.1. Evolución y transformación de una Web musical en un portal temático musical.

La incorporación continuada de contenidos y su adaptación a la evolución de las tecnologías con mayor interactividad, carácter multimedia, accesibilidad y uso de estándares, ha sido el objetivo que se ha priorizado por parte del grupo educativo de MOS desde sus comienzos hasta la fecha actual.

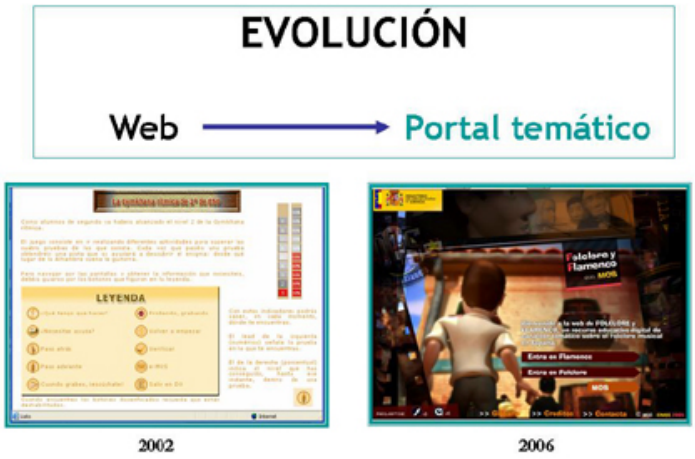


Fig4. Esquema gráfico del paso de Web musical a Portal temático musical

El Proyecto MOS partió como recurso de Música en el que el desarrollo de contenidos constituía la principal fuente de información. A partir del diseño curricular se empezaron a construir diferentes propuestas didácticas con el fin de adaptar las unidades temáticas a un nuevo medio, en este caso digital.

Desde el principio, aun sabiendo los problemas que se tendrían a la hora de descargar los documentos por Internet (año 2002), se apostó porque los contenidos fueran multimedia, en los que no solamente el texto fuera lo importante sino que además, el componente gráfico y auditivo tuviera una carga substancial, máxime en un recurso dedicado a la educación musical.

Podemos establecer cinco niveles o estadios de evolución en la construcción de contenidos educativos digitales, que corresponden a cada uno de los años que se ha venido trabajando en esta línea, y cómo se han ido incorporando paulatinamente distintos servicios en el recurso MOS hasta convertirse en un auténtico portal temático educativo.

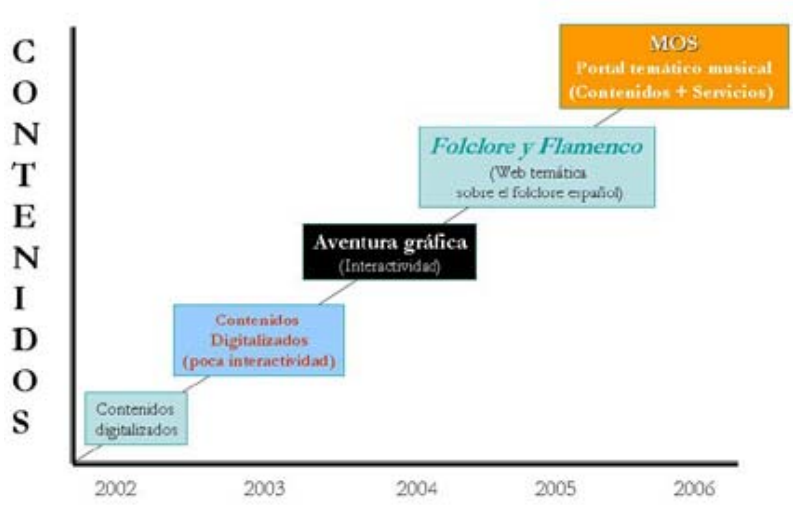
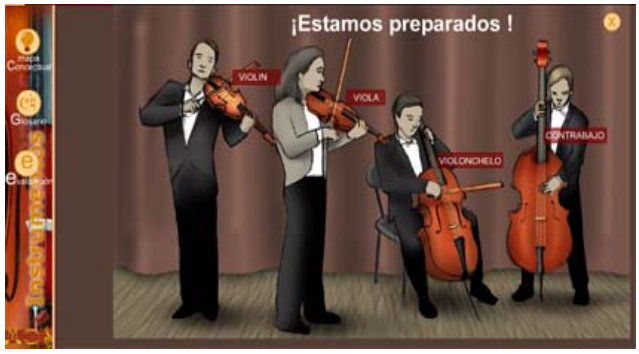


Fig.5.- Gráfico indicativo de la evolución de los contenidos en el portal temático: MOS (2002-2006)

- **2002.-** *Contenidos Digitalizados*.- Las unidades didácticas no estaban estandarizadas. Cada una atendía a criterios distintos, y el grado de interactividad era casi nulo. Lo más interesante del trabajo realizado en esta etapa fue la investigación y la experimentación para encontrar un diseño y un camino adecuado. El desarrollo de contenidos se centró en el primer ciclo de educación secundaria.

- **2003.-** *Contenido Digitales con poca interactividad*- Uno de los logros de este año fue la estandarización de modelos educativos, un único diseño para las distintas unidades de



contenidos. Además se empezaron a elaborar los primeros Objetos de aprendizaje con una carga de interactividad real. Se revisaron las unidades trabajadas en la etapa anterior y se volvieron a reformular bajo el prisma estandarizado.

- **2004.-** *Aventura gráfica y Contenidos educativos digitales*.- Se trata de la apuesta más importante desarrollada en cuanto al tratamiento de los contenidos. El diseño de una aventura gráfica fue el pretexto para elaborar contenidos relacionados con la Historia de la música. El túnel del tiempo es un viaje musical a través de las distintas etapas históricas. En él, el alumno puede conocer los aspectos fundamentales de la historia social de la Música, a partir del conocimiento de los rasgos técnicos, estéticos, históricos y socio-económicos de cada momento. Comprobar cómo el arte, la sociedad, el poder, la economía, la religión... es capaz de transformar y configurar la música de cada época. El grado de interactividad de los objetos y secuencias didácticas es uno de los aspectos más destacables en esta parte del desarrollo de contenidos. A partir de estos momentos se establecen los verdaderos Contenidos Educativos Digitales, con sus connotaciones y características más importantes (ver más arriba). Se mantienen unos criterios de estandarización y de servicios al usuario, dirigidos fundamentalmente en la línea de recursos didácticos (glosario, enlaces educativos, etc.)

- **2005.-** *Folclore y Flamenco (Web temática sobre el folclore español)*.- En esta progresión de evolución y consecución de objetivos se planteó la posibilidad de crear una Web específica sobre el Folclore y flamenco, que sirviera de modelo y

base a otros Web temáticas. La Web está estructurada en tres niveles de acceso atendiendo a los contenidos desde su triple concepción: conceptual, procedimental y actitudinal.

- La Biblioteca
- La zona de Entrenamiento
- El Juego (una aventura gráfica)

Si bien los tres bloques tienen un acceso específico, y permiten, al ser en sí mismos autónomos, trabajar con ellos de forma independiente, están elaborados de tal forma que, a la vez, están entrelazados entre sí a través de numerosas pasarelas. Mientras que en el bloque denominado "Biblioteca" se encuentran todos los conocimientos conceptuales (historia, intérpretes, geografía flamenca, instrumentos, estilos flamencos, características, etc.), en la sección de "Entrenamiento" se disponen los de carácter procedimental (prácticas de ritmos, melodías, secuencias armónicas, diferencias de estilos flamencos, etc.) Por su parte, la aventura gráfica ofrece un juego, denominado "Mos en Flamoslandia", en el que a partir de un relato de ficción se favorece un acercamiento al conocimiento de flamenco de forma lúdica, amena e interactiva. El recorrido del jugador/a remite y es apoyado por las conexiones con el resto de los bloques, con el fin de poder solucionar algunos de los enigmas que son planteados en dicha aventura.

NIVEL DE ACCESO	Enseñanza/Aprendizaje
JUEGO	**Aventura gráfica:** Juego interactivo de aproximación al mundo del Flamenco
ENTRENAMIENTO	**Conocimientos procedimentales:** actividades
BIBLIOTECA	**Conocimientos conceptuales:** fichas y mapas conceptuales

- **2006.-** *MOS: Portal Temático Educativo. Contenidos más Servicios.-*

Lo que en un principio fue una serie de recursos didácticos deslavazados, aunque con criterio didáctico, se ha convertido hoy en un portal educativo específico de educación musical.

Actualmente, además de disponer de un amplio catálogo de Objetos

Digitales Educativos que cubren el currículo de Música en ESO y Bachillerato, dispone de contenidos dirigidos también a otros niveles educativos (Enseñanzas de Música, Educación Primaria…), así como de un conjunto de secciones con información de valor para los docentes, el alumnado y la familia.

Uno de los aspectos importantes que se ha llevado a cabo, y que aporta un beneficio capital tanto al portal en su promoción como a la comunidad educativa en el uso y disfrute de unos contenidos manejables y útiles, es la desagregación de estos contenidos en unidades pequeñas de información, es decir cada una de las unidades didácticas se han subdivido en Objetos de aprendizaje y/o Secuencias de aprendizaje, de forma individual y con sentido completo de información (contenidos didácticos + contenidos de metadatos). De esta manera, y siguiendo perfiles estandarizados de aplicación tipo LOM (Learning Object Metadata), resulta beneficioso por ejemplo para un profesor, la capacidad de poder diseñarse a la carta su propia Secuencia de Aprendizaje, o la facilidad de su búsqueda en repositorios generales para su ínter cambiabilidad.

En la idea de este nuevo perfil de Web educativa musical se sigue apostando por la actualización de sus contenidos, así como la relación con los docentes que utilizan “Mos” en el aula. Fruto de esto último, entre otras cosas, actualmente se está trabajando en la publicación de experiencias, buenas prácticas y programaciones de aula relacionadas con el uso de este recurso.

Para finalizar quisiera comentar algunos aspectos técnicos tanto de las herramientas, metodologías y requisitos utilizados a la hora de confeccionar las distintas secciones y subsecciones del portal temático MOS, por lo que puedan aportar para deducir mejor la transformación de dicha Web.

Se han utilizado herramientas de edición de texto y programación comunes. El código fuente por tratarse de XHTML, PHP, Javascritp, etc., puede editarse con cualquier programa de edición de textos o framework (Ultra Edit, ConText, DreamWeaver, Zend, etc.) En el desarrollo de los Objetos digitales educativos, se han utilizado, para la integración, distintas herramientas de autoría Web (Dreemweaver, Flash…) Son, por otra parte, numerosos los programas y utilidades de los que se ha hecho uso para el desarrollo de los medias que componen dichos objetos, tanto para la elaboración, tratamiento y edición de imágenes fijas y en movimiento, como para los aspectos sonoros (música, efectos, etc.) En

este sentido, los ficheros fuente son, necesariamente diversos y numerosos. Desde el punto de vista metodológico, se ha seguido la metodología de análisis y desarrollo basada en métrica v3, adaptada al desarrollo de sitios Web. Desde el punto de vista de los requisitos utilizados, el desarrollo de la nueva versión del portal Web de MOS se ha realizado en base a la anterior versión del mismo, que era menos accesible y adecuada. Se ha intentado en todo momento, seguir la misma estructura de contenidos y conceptual, de forma que no alterara el funcionamiento normal del sitio Web. Se han incluido mejoras y un crecimiento notorio en el modelo de datos utilizado en el sitio Web, que posibilite y facilite su posterior crecimiento y mantenimiento.

4. Conclusiones

- Los portales educativos suponen una herramienta fundamental para un modelo de enseñanza convergente con la sociedad del siglo XXI. La educación debe ser el espejo reflexivo de una sociedad donde las sinergias sean cada vez más estrechas. En este sentido, los portales educativos salen al paso como uno de los baluartes más eficaces en esta asociación.
- Los nuevos planteamientos metodológicos en entornos digitales como los que se brindan en los portales temáticos educativos suponen, verdaderamente, una gran revolución pedagógica. Por su propia naturaleza, disponen de la capacidad de ofrecer posibilidades nuevas a los alumnos/as y enfoques más motivadores para llegar al conocimiento. Y en algunos casos capacidades de interacción imposibles de lograr usando otro tipo de metodologías.
- A la hora de explotar este tipo de recursos en el aula hay que tener presente tanto las ventajas más relevantes (favorecer el aprendizaje constructivo o dotar de mayor participación y cooperación en tiempo real), como los posibles inconvenientes que se puede encontrar (problemas técnicos, problemas de infraestructura de los centros), por ello la desagregación de los contenidos y su transformación en Objetos de aprendizaje con información añadida (contenidos didácticos + contenidos de metadatos) supone un uso inteligente de Internet y una alternativa más acorde a las necesidades contextuales del usuario.

- El portal temático MOS ha ido evolucionando según los cambios tecnológicos y se ha ido adaptando a los nuevos planteamientos educativos digitales, constituyendo hoy por hoy un referente muy a tener en cuenta para educadores, alumnado, familias, así como para cualquier usuario que quiera adentrase en el mundo educativo musical.

Evidentemente son muchos los métodos para llegar al conocimiento, pero no podemos olvidar que la educación, con mayúsculas, es mucho más que los contenidos a aprender en una clase de música, de matemáticas o de historia, es dar sentido y ser críticos de lo que se hace, reflexionar, pensar y hacer pensar.

Bibliografía

- ACASO LÓPEZ-BOSH, M. (1997). *Nuevas Tecnologías en la Didáctica de la Expresión Plástica: El CD-ROM como alternativa multimedia a los métodos tradicionales de educación artística.* (Tess. Doctoral). Departamento de Didáctica de la Expresión Plástica. Facultad de Bellas Artes U.C.M. http://www.ucm.es/eprints/1734/ (edición digital)
- BEDRIÑANA ASCARZA, A. (2005). *Técnicas e indicadores para la evaluación de portales educativos en Internet*. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/administracion/N14_2005/a09.pdf (consultado el 3 de Marzo de 2006)
- CARRERA, X; COIDURAS, J; ROURERA, R. (2004). "Construcción de juegos multimedia para el desarrollo de competencias TIC en la formación de maestros". En: http://www.edutec2004.lmi.ub.es/pdf/128.pdf (consultado el 10 de Mayo de 2006)
- CONTRERAS, C. (2006) "El nuevo portal Web del CSLC". En Portal educativo Colegio Santiago de León de Caracas. http://slc.aldeae.net/slc/contenido/articulo.asp?id=4550 (consultado el 13 de Junio de 2006)
- ESQUIVEL GARCÍA, P.G. (2001). *Los portales: una alternativa más para la educación virtual.* http://www.somece.org.mx/memorias/2001/docs/95.doc (consultado el 6 de Octubre de 2005)
- IRS, (2004) *E-learning Glossary*, en http://www.irs.gov/opportunities/procurement/article/0,,id=128685,00.html. (Consultado el 14 de Marzo de 2005)
- GARCÍA GARCÍA, F. (2006). "Contenidos educativos digitales: construyendo la sociedad del Conocimiento". En: *Red Digital. Sexta edición.*

http://reddigital.cnice.mec.es/6/Articulos/articulo_resumen.php?articulo=1 (consultado el 25 de Mayo de 2006)

- GARCÍA MANZANO.; "Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información". En *REVISTA ELECTRÓNICA Universidad de Salamanca*. 2005. Miscelánea. Vol. 6. http://www3.usal.es/~teoriaeducacion
- GROSS, B.; Quiroz, J. (2005) "La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje", en *Revista Iberoamericana de Educación, Número 36/1*. Ed. OEI. http://www.rieoei.org/deloslectores/959Gros.PDF (consultado el 2 de Junio de 2006)
- HERNÁNDEZ, E.; "Unidades de aprendizaje, una propuesta de complemento a los objetos de aprendizaje". En *REVISTA ELECTRÓNICA Universidad de Salamanca*. 2005. Vol. 6. http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_hernandez.htm
- LÓPEZ VEGA, A.; LÓPEZ VERDUGO, I.; SÁNCHEZ SANDOVAL, Y. (2005). "Propuestas tecnológicas y Didácticas para el diseño de herramientas educativas en Internet", en *Jornadas sobre el uso de las TICs en la UNED´05*. http://vicetec.uned.es:8090/webuso/jornadastic/20p.pdf (consultado el 8 de Junio de 2006)
- ONRUBIA, J. (2005:9). "Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento". *RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II.* Consultado el 9 de Febrero de 2005 en http://www.um.es/ead/red/M2
- ORTEGA, M.; Pedro P. SÁNCHEZ VILLALÓN, P.; PECES, C. (2005). "AWLA y Eduwebman: Una propuesta para el desarrollo de Sistemas de e-learning colaborativos en Web", en: *Revista electrónica Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Monográfico: "Estado actual de los sistemas e-learning"*, vol. 6(2). Universidad de Salamanca. http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_ortega_sanchez_peces.htm (consultado el 3 de Noviembre de 2006)
- PÉREZ TORNERO, J.M. (Compilador) (2000). *Comunicación y educación en la sociedad de la información*. Paidós Papeles de Comunicación 27. Barcelona.
- ROSZAK, T. (2005). El *culto a la información. Un tratado sobre alta tecnología, inteligencia artificial y el verdadero arte de pensar*. Gedisa, Barcelona.

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

CONVERGENCIA MULTIMEDIA Y EDUCACIÓN
Aplicaciones y estrategias de colaboración en la Red.

Manuel Gértrudix Barrio

Profesor de Producción y Realización radiofónica y multimedia. Universidad Carlos III de Madrid.

Resumen

Es una evidencia incontestable que los avances en materia de equipamiento y conectividad, y el progresivo aumento sustantivo de usuarios conectados a la Red, permiten desarrollar, cada vez más, estrategias de trabajo, colaboración e investigación a través de grupos distribuidos que realizan sus intercambios utilizando sistemas telemáticos asistidos.

Pero, ¿cuál es el escenario que se está dibujando en el ámbito educativo a partir de la integración de medios y su incardinación en sistemas de enseñanza/aprendizaje en línea? ¿Qué ofrecen? ¿A quién se dirigen? ¿Qué está pasando en el mundo de la educación digital desde esta perspectiva?

Palabras clave

Convergencia multimedia; Educación; e-Learning; Comunidades virtuales; Didáctica; Colaboración; Interactividad.

Abstract

It is incontestable evidence that the advances as for equipment and ICT´s infrastructures, and the users' progressive substantive increase connected to the Net, they allow developing, increasingly, strategies of work, collaboration and investigation across distributed groups that realize his

interchanges using telematic assisted systems. But, which is stage that is showing itself in the educational area from the integration of means and his incardination in systems of education / learning in line? What do they offer? To whom do they go? What is happening in the world of the digital education from this perspective?

Key words

Convergence multimedia; Education; e-Learning; virtual Communities; Didactics; Collaboration; Interactivity.

Si hay alguna regla que podamos seguir para generar ideas, quizás consista sencillamente en tener la mente abierta y receptiva por todos lados, ser hospitalarios con lo extraño, lo periférico, lo borroso y fugaz que de no ser por ello pasaría inadvertido. **(Therodore Roszak)**

1. Convergencia multimedia: campo semántico.

Convergir o converger determina la tendencia a unirse en un punto. Cualquier término como este, afecto al de multimedia, de novedad inmaculada, abierto e indefinido, da lugar a imaginar un vasto campo de sentidos. Detrás de ese nuevo concepto hay todo un territorio experimental en el que tanto le ofrece lo que está sucediendo en el mundo digital para configurarlo, como la propia necesidad que tenemos para dotarlo de sentido y, con ello, acotar, sistematizar, trazar coordenadas a una realidad que es, en muchas ocasiones, velozmente esquiva, pero que necesitamos explicar para comprenderla, para ir más allá de vivir en ella.

Mientras Villanueva (2000: 1) alude a la convergencia multimedia como una "renovación o tendencia, casi revolucionaria, de los medios masivos y de la industria de las Telecomunicaciones", Cebrián Herreros (2005: 23) señala cómo la tendencia convergente de las tecnologías, que toman como soporte al ordenador, acaba por arrastrar a los medios que se soportan en ellas.

1.1. Planos de convergencia.

Son numerosos los autores que indican el carácter polimorfo y multifactorial de este proceso de convergencia multimedia, y la necesidad de analizarlo más allá de sus aspectos puramente tecnológicos (vg. Salaverría: 2003)

Por una parte, es precisa una convergencia tecnológica. Ello implica la existencia de sistemas formalmente capaces de intercambiar la información (desde los modelos de generación, modelado, transmisión y recepción) como así sucede en el campo de la información digital, pero también del establecimiento y puesta a disposición de amplias redes físicas de comunicación que posibiliten la transferencia entre organizaciones heterogéneas, y el establecimiento de fórmulas estandarizadas que prevean los modelos de intercambio y la interoperabilidad.

Por otra, es necesaria una evolución de los servicios y de las aplicaciones, de modo que se satisfagan las demandas emergentes y evolutivas de aquellos colectivos a los que van destinadas. Además, se requiere un perfeccionamiento de los dispositivos y terminales, de las prótesis que utilizamos para interactuar con los mensajes. Es necesaria una simplificación de los sistemas de acceso, de la interfaces; su diseño debe estar orientado a la experiencia de usuario de tal forma que progresen hacia líneas como las indicadas, entre otros, por Alberto Knapp (2002: 350 y sucs.): independencia tecnológica, ubicuidad, interactividad, o relevancia.

Como es lógico, ello supone también un cambio en los procesos productivos, en las estrategias comunicativas, en las rutinas profesionales, y en los procedimientos de creación, distribución y difusión de los textos.

Asimismo, y por la naturaleza de la tecnología, la convergencia multimedia también impone un cambio en los usos comunicativos del público. La modificación de las estructuras de los medios masivos, que pasan a configurarse y a compatibilizar otros mecanismos de intercambio comunicacional, dan paso a que las fronteras entre destinador y destinatarios se difuminen, cuando menos se hagan más lábiles y permeables.

Por último, y no menos importante, es considerable en qué medida se está produciendo una convergencia también de tipo industrial. La movilidad del sector, la variedad de fórmulas y estrategias comerciales, el carácter volátil e indeterminado de los productos virtuales, y la búsqueda de nuevos modelos de negocio (v.g. el estallido de la “burbuja tecnológica” en el año 2000), implica

una constante readaptación de los modelos comerciales, y del establecimiento de sinergias industriales. Como señalaba un artículo de octubre de 2005 en el diario digital especializado *La Flecha*, "De buen grado o a la fuerza, las empresas de la nueva economía multiplican alianzas y adquisiciones para aprovechar los beneficios posibles por la convergencia entre Internet y medios de comunicación por una parte, y entre tecnologías de telecomunicaciones por otra".

1.2. Usos e incidencias educativas.

Como vemos, es una evidencia que, especialmente en los últimos años, los medios se han visto sacudidos por los cambios que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han introducido en todos sus aspectos: en su hacer, con sus rutinas profesionales, con sus formas de difusión, con la manera de relacionarse con sus destinatarios, con la forma en la que estos utilizan al medio y sus contenidos, etc. Se trata, en definitiva, de un cambio progresivo pero rápido que está transfigurando la imagen y la realidad de los medios, su papel social, sus modelos de negocio, sus metodologías y sus estrategias, en su misma esencia.

El impacto de estos cambios ha llegado necesariamente al entorno educativo. En unos casos, gracias a las iniciativas de carácter administrativo, pero en muchas otras por la inquietud de muchos docentes e investigadores que han visto en estas tecnologías un motor de cambio del sistema educativo y del quehacer de sus agentes. Se trata, en todo caso, de una necesidad, de una ineludible adaptación de los procesos de enseñanza/aprendizaje a la Sociedad del siglo XXI, a sus procesos, a sus nuevas costumbres, a los requerimientos vitales de un mundo que ha pautado su forma de conocer y apropiarse de la realidad desde la extensión de estos recursos tecnológicos.

La Red, como gran "contenedor" en el que se revelan todos los hallazgos y dificultades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, muestra, en sus servicios, en sus contenidos, en sus aplicaciones y soluciones, todo el caudal de la convergencia de medios, y cómo ésta se pone al servicio de la Educación a través de múltiples opciones.

2. Redes sociales virtuales y aprendizaje colaborativo en la red.

Entre todas las alternativas educacionales que nos ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación, aquellas que fomentan, de una u otra manera, los aspectos de trabajo colaborativo, que promueven procesos y estrategias de enseñanza/aprendizaje basadas en la cooperación, en la reciprocidad y en la participación, son las que nos interesan desde la mirada de este artículo.

No es nuestro objetivo demostrar o sustentar los beneficios de las acciones colaborativas en educación ligadas a entornos de enseñanza virtual. Son numerosos los estudios, las investigaciones y las pruebas empíricas que han concluido sobre sus rendimientos (v.g. Vygotsky, G.H. Mead, Piaget, Jonson y Jhonson) No obstante, conviene recordar algunos de ellos. En este sentido, y por solo resaltar los más significativos, la motivación, la capacidad de abordar problemas complejos, la promoción de la participación activa (procesos de toma de decisión conjunta, ajustes de actuaciones…), y la implicación por medio de la distribución de roles son algunos de los rasgos que definen los beneficios que las técnicas de aprendizaje colaborativo, estimuladas por el uso de las TIC, aportan.

Aunque iremos examinando, a través de las distintas herramientas, las aplicaciones específicas que, en el campo del aprendizaje colaborativo aportan estas, cabe apuntar en qué medida la Red permite generar procesos de comunicación y cooperación entre todos los niveles y agentes de la comunidad educativa. En este sentido, y como ejemplo exitoso de ello, cabe mencionar la iniciativa europea eTwinning. Es un proyecto de hermanamiento de centros educativos europeos que pretende potenciar las asociaciones escolares europeas duraderas en las que estén involucrados un gran número de profesores, directores de centros escolares y personal de apoyo a múltiples niveles y en múltiples disciplinas.

Portal español de la iniciativa eTwinning (http://etwinning.cnice.mec.es)

3. Sistemas y herramientas para el trabajo colaborativo en Educación.

El número de herramientas y sistemas disponibles actualmente para llevar a cabo procesos de trabajo colaborativo de carácter educativo en la Red son muy numerosos. De hecho, resulta muy útil seguir guías que faciliten la discriminación entre la numerosa oferta. Si como en otros tantos campos, hasta hace poco la mayor parte de los recursos estaban sujetos a licencias propietarias, en estos momentos, el catálogo de aplicaciones y soluciones tecnológicas que se distribuyen de forma gratuita o libre, bajo licencias GNU-GPL o similares es extraordinaria, lo cuál, como es fácil deducir, contribuye a su difusión y uso. Tal es así, que el inventario que se presenta a continuación contempla, exclusivamente, aquellas aplicaciones que corresponden a este tipo de licencia. La catalogación se ha realizado tomando como criterio la funcionalidad de las aplicaciones y el sector de actividad al que van dirigidos.

3.1. Gestores de proyectos online.

Se trata de aplicaciones dirigidas a la gestión integral de proyectos desarrollados en Red (desde acciones de colaboración entre equipos de profesores para el desarrollo de productos, la creación de entornos públicos y privados para la investigación, la creación de sitios web para el

trabajo con alumnos, etc.) En consecuencia, cumplen varias funciones simultáneamente: desde el diseño, seguimiento y control de un flujo de trabajo, a servir de elemento mediador entre sus usuarios, facilitar el acceso a los documentos, permitir su crecimiento incremental, etc.

La mayoría de estas aplicaciones ofrecen soluciones comunes, pues, aún con diferencias, funcionan como sistemas de portales que facilitan la creación y administración rápida de una comunidad online. Suelen disponer de una sencilla administración con interfaz gráfico, lo que hace que su utilización, de entrada, resulte asequible incluso para usuarios poco experimentados. Tienen un amplio control sobre las acciones de los usuarios (perfiles, flujos, accesos) así como de los documentos (tamaños permitidos, etc.) Es habitual que incorporen completos gestores para la planificación de los proyectos (fases, tareas y subtareas) con acceso a estadísticas gráficas de evolución. Asimismo, incorporan sistemas de sindicación de noticias (mediante RSS/RDF), módulos de gestión de contenidos (CMS), motores de búsqueda propios, servicios de encuestas online, y amplios bancos de plantillas diseñadas siguiendo estándares web.

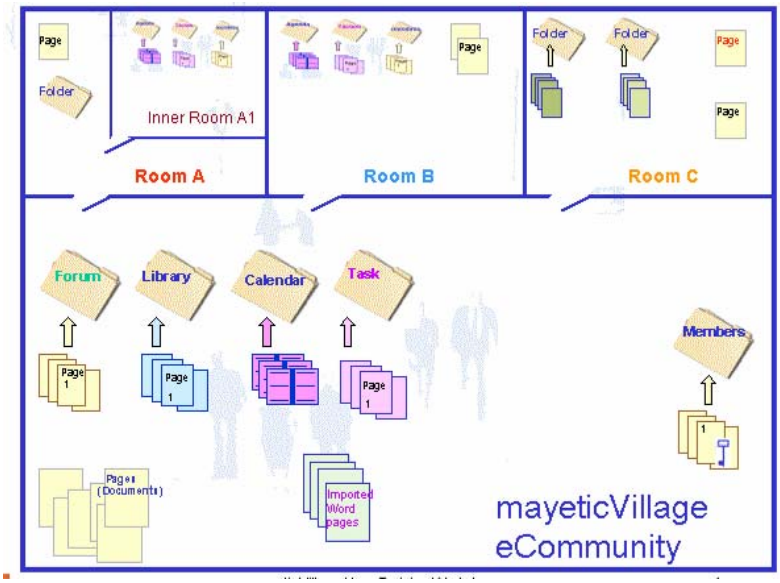
Ejemplos de este tipo de soluciones son PhpCollab, PHP-Nuke, Mambo, PHP-Fusion, CivicSpace o Joomla, entre otros muchos.

Ejemplo de portal desarrollado con PHP-Nuke

Las aplicaciones anteriores ofrecen, como hemos visto, un conjunto de herramientas para desarrollar los espacios de colaboración. Existe, además, otro tipo de software en línea que, bajo preceptos similares, dan soluciones integrales para el alojamiento y gestión de espacios de colaboración o espacios orientados a grupos. Este tipo de aplicaciones web permiten la creación de un espacio en tan solo unos pocos pasos gracias a asistentes web extremadamente sencillos. Un

ejemplo interesante es el entorno Mayesticvillage. Ofrece 2 GB de espacio para cada comunidad virtual de forma gratuita, una limpia interfaz, y una arquitectura de la información realmente intuitiva. La publicación de los documentos, la creación de agendas o flujos de trabajo (tareas) resulta asequible a cualquier usuario.

Existen publicadas interesantes experiencias sobre el uso educativo de esta herramienta como base de experiencias didácticas innovadora (vg. Comunidad Escolar 784)



Arquitectura colaborativa planteada en mayeticVillage

3.2. Sistemas de gestión de contenidos orientados a la creación de weblogs.

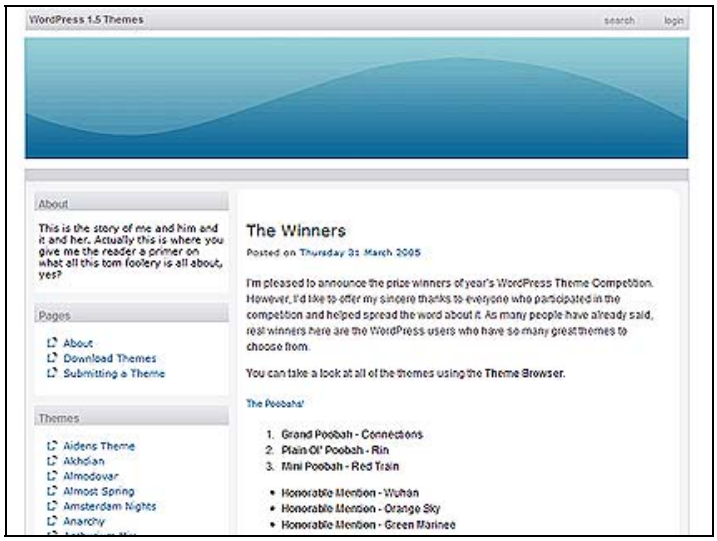
Los weblogs son, sin lugar a dudas, una de las expresiones de la web que mayor expansión han tenido en los últimos tiempos. Conceptualmente se define como una web actualizada de forma constante por uno o varios autores, en el que la información aparece ordenada en función de su actualidad cronológica. Su profusión, y la enorme acogida que ha tenido por parte de los usuarios, ha dado lugar a una amplia variedad de blogs que comienzan a organizarse y a categorizarse según distintos criterios: en función de su temática, de su modelo de organización, etc. configurando conceptos como *Blogosfera*, acuñado por William Quick, y que alude a un conjunto de blogs que cubren un determinado ámbito de la realidad social.

La fórmula de su éxito estriba, entre otras cuestiones, en la facilidad de creación y mantenimiento desde un punto de vista técnico. Son muy numerosas las herramientas existentes para ello (Blogger, WorldPress. Nucleus, Blogger…) y todas ellas ofrecen interfaces de creación y edición muy versátiles, sencillas y con un grado relativamente alto de personalización. En cualquier caso, lo realmente importante de estas bitácoras virtuales no está en los aspectos puramente técnicos (que se hacen realmente trasparentes al usuario) sino en la capacidad de mantener una información útil, de interés y fiable de manera continuada, con actualizaciones periódicas que hagan que otros usuarios, se fidelicen al blog.

El concepto de comunidad virtual, en el caso de los weblogs, supera el ámbito de la co-autoría (muchos son administrados por varios informadores) si no que sus propias características fortalecen ese concepto de red de usuarios. Así, las listas de enlaces (conocidas en el argot "bloguero" como *blogroll*) los archivos de anotaciones, los *permalinks* (enlaces permanentes generados a través de la URI con que se identifica cada entrada al blog) los *trackback* (enlaces inversos o "retroenlaces" que hacen posible interrelacionar artículos entre sí) los pingback (que permite a los autores tener una referencia constante y actualizada de las referencias intertextuales de sus artículos) o la sindicación de contenidos (a través de formatos RSS, ATOM u OPML), siembran el terreno para que se genere una auténtica topografía de contenidos similares que funciona como una malla semántica.

Como en otras soluciones, se han creado, además, herramientas de búsqueda específicas para gestionar la, cada vez más, fabulosa información asociada al mundo Blog. Como invita uno de los motores de búsqueda de mayor éxito, "Technorati" (http://www.technorati.com) *busquemos y exploremos en la Blogoesfera*. Otras herramientas de este tipo son BlogPulse o Google Blog Search.

Técnicamente, los Blogs permiten la implantación de cualquier tipo de información digital. De este modo, son un claro representante de integración y convergencia multimedia. De hecho, en función de ésta, existe todo un repertorio de variantes de blogs, tematizados según la relevancia del tipo de medio que distribuyen: audio (*audioblogs*), vídeo (*vlogs*), o fotografías (*fotologs*) También es habitual categorizar los blogs en función del terminal de uso. Singularmente, cuando se refiere a dispositivos móviles como PDA´s o móviles que permiten tanto acceder a la información de los blogs como utilizar herramientas de creación y actualización desde los mismos. En este caso, el nombre que reciben es *moblogs*.



Un gestor de weblogs: WordPress

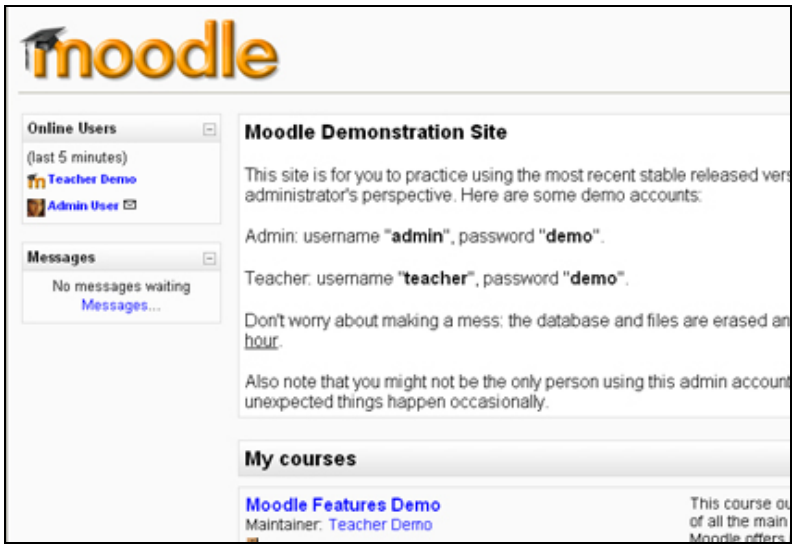
3.3. Entornos de aprendizaje dinámico y colaborativo en línea.

En general, todas estas aplicaciones responden, de una u otra forma, al reto de crear comunidades virtuales de aprendizaje. Este aspecto, que comparten además con otras herramientas destinadas a distintos fines, forma parte del concepto genérico del CSCW (Computer Supported Colaborative Work) Desde el punto de vista educativo, nos interesa resaltar una parte concreta de las utilidades del CSCW, y es aquella que tiene que ver con las oportunidades que ofrece este modelo en las interacciones de enseñanza/aprendizaje. Ese campo concreto es conocido como CSCL (Computer Supported Collaborative Learning) y toma como aspecto clave "dentro de la dimensión social del aprendizaje, el valor de la relación entre iguales" (Gisbèrt y Rallo, 2003: 262)

Los entornos de aprendizaje dinámico y colaborativo en línea tienen una larga trayectoria que toma como referencia, por una parte, a los primeros entornos creados en Internet en la década de los ochenta, y conocidos comunmente como MUDs, MUSEs y MOOs, y, de otra, a las aplicaciones destinadas al aprendizaje en línea.

Actualmente, disponemos de muchas opciones para desarrollar actividades bajo este tipo de entornos, y son numerosas los ejemplos de buenas prácticas docentes desarrolladas bajo ellos. Una de las características en la que coinciden casi todas las aplicaciones bajo Licencias Públicas GNU, es que están diseñadas para atender a marcos instructivos diversos.

El paquete de software multiplataforma de mayor proyección en este campo es Moodle. Su planteamiento, basado en potenciar modelos pedagógicos de tipo socio-constructivista, se presenta como una solución global de enseñanza/aprendizaje tanto para escenarios presenciales, semipresenciales o a distancia. Combina facilidad de uso con seguridad, y permite un alto nivel de personalización en todos su aspectos: interfaz, configuración de perfil, idioma, flujos de trabajo, información, etc. A través de la web www.moodle.org es posible acceder a versiones demo, tanto como usuario finalista como administrador.



Zona de pruebas de Moodle (http://demo.moodle.com)

En un ámbito como este, el número de aplicaciones que surjen, amplían y redibujan el escenario del e-Learning (entendido en un sentido laxo) continuamente. LAMS (Learning Activity Management System) es otra aplicación, distribuida como software libre por la Fundación LAMS de la Universidad australiana de Macquaire. Se presenta como una "herramienta para diseñar, gestionar y distribuir en línea actividades de aprendizaje colaborativas, inspirada en la especificación IMS Learning Design" (LAMS Fundation) Este último aspecto, la integración de esta especificación de IMS, supone un salto adelante cualitativo para este tipo de sistemas, pues abre las puertas a diseños de enseñanza-aprendizaje más ricos, complejos y efectivos, superando los modelos establecidos hasta ahora por perfiles como SCORM o especificaciones como IMS Content Packaging. La herramienta está preparada para su integración con otras aplicaciones educativas como LMS (Learning Management System) VLE (Virtual Learning Enviroment) o SMS (Student Management System)

Otras herramientas y soluciones similares son Dokeos, Interact, Site@Scholl o ATutor.

3.4. CMS específicos.

Por CMS (Content Management System) específicos hacemos referencia a herramientas de autor diseñadas con el objeto de proveer, fundamentalmente a los docentes, de soluciones sencillas y ágiles para la creación de objetos digitales educativos, especialmente objetos de aprendizaje y secuencias didácticas.

Algunas herramientas de este tipo son sobradamente conocidas, pues gozan de gran popularidad entre los equipos de profesores y profesoras, y sus resultados han sido probados ya por infinidad de alumnos y alumnas en todo el mundo. Sin tratar de ser extensivos, entramos, seguidamente, a comentar algunas de ellas.

Hotpotatoes, desarrollado por la compañía de software Half-Baked, y cuyo proyecto se ubica en la canadiense Universidad de Victoria, se distribuye ya en su versión 6, con modelos de licencia gratuitos o no según el uso al que se destine.

JCLIC, es una evolución web de la histórica aplicación Clic nacida en 1992. Se trata de un conjunto de aplicaciones Java diseñadas para el desarrollo de un amplio abanico de actividades educativas que son presentadas en paquetes llamados “proyectos”. El “racó de Clic”, web institucional de XTEC que aloja el programa, define que, entre sus objetivos, se encuentra “ampliar el ámbito de cooperación e intercambio de materiales entre escuelas y educadores de diferentes países y culturas, facilitando la traducción y adaptación tanto del programa como de las actividades creadas.

Editando una asociación con JClic autor en Windows 2000 y Java 1.5 (zonaClic)

ATENEX (http://atenex.educarex.es) es un gestor de contenidos (CMS) que incluye, en su propia definición, la gestión del aprendizaje interactivo. Desarrollado por la Consejería de Educación de la Junta de Extremadura, utiliza como tecnología de base apache, mysql y php, si bien el motor de creación de las Unidades didácticas utiliza tecnología Flash. Ofrece una aplicación de construcción, un gestor de medios y un gestor de contenidos, y permite su utilización desde diferentes perfiles (administrador, coordinador, formador, profesor autor, profesor tutor y alumno) Asimismo, presenta un amplio catálogo de plantillas base para el desarrollo de las actividades (emparejar, seleccionar, completar, sustituir, ordenar, descubrir, recomponer, etc.) Aunque se trata de una herramienta de reciente aparición, la comunidad de usuarios que está utilizando esta herramienta está creciendo continuamente, y es común localizar en la Red sitios relacionados con el uso educativo de la herramienta que sirven de punto de encuentro e intercambio de experiencias entre sus usuarios (vg. http://boards4.melodysoft.com/app?ID=atenex)

MALTED (http://malted.cnice.mecd.es) es una herramienta de autor que funciona como un LCMS específico. Aunque su desarrollo proviene de un programa europeo de colaboración, actualmente es mantenida, soportada y mantenida por el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa del Ministerio de Educación y Ciencia. Permite la elaboración de unidades didácticas multimedia a través de un *framework* Java, lo que permite la reutilización de los contenidos y su modificación por parte del usuario de una forma sencilla y práctica. Aunque originalmente nació para su uso en la enseñanza de idiomas, su versatilidad ha permitido su utilización exitosa en otras áreas de conocimiento.

3.5. Entornos WIKI

La enciclopedia libre Wikipedia define un Wiki como *"una forma de sitio web en donde se acepta que usuarios creen, editen, borren o modifiquen el contenido de una página web, de una forma interactiva, fácil y rápida. Dichas facilidades hacen de una wiki una herramienta efectiva para la escritura colaborativa"*.

El nacimiento de los WIKI se origina a partir de la proyectiva idea de Richard Stalman de que Internet sea el lugar de una "enciclopedia universal y una biblioteca completa de cursos de instrucción" (Redondo, Bravo y Molina, 2005: 72-73)

Este tipo de entornos, recurren como soporte a software colaborativo específico (MediaWiki, UseModWiki, PhpWiki, MoimMoim, etc.) y utilizan un lenguaje de marcado no estandarizado llamado wikitexto (aunque actualmente hay iniciativas para la estandarización de su sintaxis, características y estructura)

La principal baza de un Wiki radica en la posibilidad de trabajar en procesos de conocimiento abierto y colaborativo basados en el concepto de "co-autoría". Entre sus principales características destaca la agilidad en la edición, la sencillez de uso, la inmediatez en la publicación de la información y en la respuesta por parte de la comunidad asociada al Wiki, etc. Existen Wikis generalistas (el más conocido, amplio y utilizado es la Enciclopedia Libre Wikipedia) pero cada vez es más habitual encontrar Wikis específicos o temáticos que sirven de referencia y elemento de comunicación y expresión a una comunidad virtual. Asimismo, es normal encontrar en numerosos ámbitos educativos motores wiki que forman parte de entornos de trabajo coolaborativo, plataformas de e-learning, sistemas LCMS integrales, etc.

La red de wikis se favorece a través de utilidades como "Interwiki", que permite vincular entre sí, de una forma fácil, distintas comunidades wiki, o sistemas de búsqueda entre múltiples wikis como, por ejemplo, el motor de búsquedas "MetaWiki".

En cuanto a sus funcionalidades, si bien el lenguaje de marcado wiki es en algunos puntos restrictivo, desde el punto de vista de la convergencia de medios (uso de elementos multimedia) cada vez es más habitual que los motores wiki incorporen marcado html, o bien el sistema de enlaces permita acceder a estos contenidos de forma indirecta o desagregada.

En el ámbito educativo son numerosísimos los ejemplos del uso de los Wikis para el desarrollo de actividades de enseñanza/aprendizaje. El Wikitest (de CALA, el Campus Libre y Abierto de la Universidad de Extremadura) http://kdem.unex.es/wikitest/index.php/Portada)

3.6. Otras aplicaciones.

Es tal la capacidad de novedad de un medio como este, que no paran de surgir nuevas aplicaciones y herramientas asociadas a las TIC que plantean, o las que se les vislumbra, una utilidad didáctica fascinante.

Un Podcasting se basa en un sistema que, partiendo de ficheros de audio (habitualmente archivos comprimidos como mp3 u ogg) los distribuye a través de una fórmula de sindicación (normalmente RSS, pero también bajo ATOM) Cualquier usuario puede suscribirse al podcast, descargar los ficheros a un dispositivo portátil para escucharlo en cualquier momento. Como se señala en la Wikipedia, es una especie de "revista hablada".

El uso educativo de los podcasting es bastante novedoso. No obstante, podemos encontrar ya aplicaciones didácticas basadas en ello. Desde la empresa Apple, que tiene una línea de trabajo asociada a este concepto "Podcast en Educación: contenidos en marcha", el podcast publicado por el gobierno chileno en su portal www.educarchile.cl que contiene contenidos que deben realizar la Prueba de Selección Universitaria (PSU) u otras muchas propuestas que comienzan a aflorar en la Red con planteamientos realmente innovadores.

Por otra parte, los Vlogs o Vodcasting, al igual que los podcasting, comienzan a ganar terreno y, según dictan expertos como Peter Meng (analista de la Universidad de Missouri) en un reciente informe, su impacto educativo en los próximos años será realmente importante. Según la Wikipedia, un Vlogs es una "variante de un Weblog, y consiste en una galería de vídeos ordenados cronológicamente, y publicada por uno o más autores" Se trata de una evolución lógica de los podcasting, por lo que "tradicionalmente han utilizado sus mismos sistemas y canales de distribución".

El desarrollo de la web semántica (Web 2.0.) está generando, además, otras aplicaciones llamadas a tener éxito en su uso educativo. Por citar tan solo algunos ejemplos, las herramientas para la elaboración de mapas conceptuales on-line. Entre los diferentes usos que se ofrecen, y que nos interesan desde el punto de vista docente, están, por ejemplo, las herramientas para la generación en línea de mapas conceptuales. Sin lugar a dudas se trata de extraordinarias herramientas por cuanto permiten que cualquier agente del acto didáctico, pueda utilizar esta utilidad en cualquier momento y en cualquier lugar utilizando solo un navegador y una conexión a la Red. Ejemplos de este tipo de herramientas son: DigidocMap (herramienta desarrollada por la Universidad Pompeu-Fabra), ThinkLink (en inglés, pero más sencilla que la anterior) o Gliffy (basada en una interfaz flash muy versátil y potente) Muchas de ellas, entre sus opciones, permiten el trabajo colaborativo de un equipo o grupo para compartir, modificar y construir colaborativamente mapas de conocimiento.

4. Conclusiones

Nadie duda, más allá de los posicionamientos más o menos encendidos, que las Tecnologías de la Información y la Comunicación están trasformando la realidad en la que nos movemos. En ese proceso evolutivo, a veces vertiginoso, los caminos de los medios se entrecruzan para dar lugar a un concepto global conocido como convergencia multimedia que está penetrando tanto los procesos como los productos de la nueva era de la Sociedad del conocimiento. La Educación, como no puede ser de otro modo, también está "afectada" por la aparición de estos medios, y, desde sus agentes, se observan las nuevas oportunidades que ofrecen. Entre ellas, sin duda aquellas que están dirigidas a propiciar el aprendizaje colaborativo, muy ligado conceptualmente al concepto de Red y a las posibilidades que ofrece la convergencia mediática, son las que mayor relevancia están tomando.

Son numerosos los sistemas y herramientas que, bajo perspectivas y recursos distintos, están ya a disposición de docentes y discentes para la mejora de los procesos de enseñanza/aprendizaje.

Bibliografía

- AREA MOREIRA, M. 2004: Los medios y las tecnologías en la Educación. Pirámide, Madrid.
- CEBRIÁN HERREROS, M. 2005: Información multimedia, Pearson, Madrid.
- Diario digital "La Flecha" Consulta 09/06/2006 en http://www.laflecha.net/canales/blackhats/200510182/
- GISBÈRT, M. y RALLO, R. 2003. "Las herramientas para el trabajo cooperativo en Red", en MARTÍNEZ, F. (Coord.): Redes de comunicación en la Enseñanza, Paidos, Barcelona.
- Groupware. *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Consulta: 16/06/2006 en http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Groupware&oldid=3350962.
- KNAPP, A. (Comp.) 2002: La experiencia de usuario, Anaya, Madrid.
- LAMS Foundation. "Learning Activity Management System" Consulta: 16/06/2006 en http://www.lamsfoundation.org
- MARTINEZ SÁNCHEZ, F. (Comp.) 2003: Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo, Paidós Comunicación, Barcelona.
- MAYETICVILLAGE.COM. Tutorial de Mayeticvillage.com Consulta: 10/06/2006 en http://es.mayeticvillage.com
- MENG, P. Podcasting&Vodcasting. A White Paper. Consulta: 16/06/2006 en http://edmarketing.apple.com/adcinstitute/wp-content/Missouri_Podcasting_White_Paper.pdf

- MORILLÓN, R. 2005. "Diseño y desarrollo de aplicaciones colaborativas en informática educativa", en BRAVO, C. y REDONDO, M.A.: Sistemas interactivos y colaborativos en la Web, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca.
- Portal-CMS. Opensourcecms.com. Consulta: 16/06/2006 en http://www.opensourcecms.com/
- ROSZAK, T. 2005: El culto a la información, Gedisa, Barcelona.
- SALAVERRÍA, R. "Convergencia de los medios", en Revista Chasqui, nº 83. Consulta: 10/06/2006 en http://www.dlh.lahora.com.ec/paginas/chasqui/paginas/chasqui197.htm
- VILLANUEVA MANSILLA, E. 2000. Convergencia multimedia: más allá de la Internet. Consulta: 09/06/2006 en http://macareo.pucp.edu.pe/~evillan/conver.htm
- Weblog. *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Consulta: 16/06/2006 en http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Weblog&oldid=3570235.
- Vlog. *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Consulta: 16/06/2006 en http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Vlog&oldid=3485137.
- XTEC. 2006: zonaClic. http://clic.xtec.net/es/jclic/index.htm [Consulta: 16/06/2006]

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

WEBLOG, ¿SUSTITUTO O COMPLEMENTO DEL FORO EDUCATIVO?

José Francisco Durán Medina

Profesor de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación.

Departamento de Pedagogía. Universidad de Castilla La Mancha.

Resumen

Weblog (Bitácora o Blog) es un concepto que, aunque fue creado en 1997, actualmente está cobrando especial interés en el ámbito educativo como herramienta de intercomunicación entre profesor y alumnos. En este artículo queremos definir claramente tanto esta terminología como otra relacionada con el mismo concepto, hacer un breve recorrido por la historia más reciente e importante del Blog, y terminar con un análisis comparativo de la experiencia realizada con algunos grupos de alumnos mediante un cuaderno de Bitácora y un Foro.

Palabras clave

Weblog – Blog – Bitácora – Foro – Herramienta – Educación

Abstract

Weblog (Ship's log or Blog) is a concept that, although was creed in 1997, at the moment it is receiving special interest in the educative scope like tool of intercommunication between professor and students. In this article we want to define this terminology clearly as much as other related to the same concept, to make a brief route by the most recent and important history of the Blog, and to finish with a comparative analysis of the experience made with some groups of students by means of a Ship's log and a Forum.

Key words

Weblog - Blog - Ship's log - Forum - Tool - Education

1. Introducción.

La mejor manera de empezar, a nuestro juicio, es definiendo con claridad los términos utilizados en el título de esta comunicación, es decir, "weblog" y "foro", haciendo especial hincapié en el primero de ellos, elemento base de nuestro estudio, cuyo término abreviado es "blog" y ha sido traducido al español como "bitácora". Y para ello vamos a emplear varios recursos, como por ejemplo algunas de las definiciones que aparecen en Internet, o las extraídas de diferentes textos de autores consagrados en estos temas.

o En cuanto a los weblogs, comenzaremos transcribiendo su significado extraído de la Enciclopedia Libre Wikipedia:

- Un weblog, también conocido como blog o bitácora (listado de sucesos), es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores donde el más reciente aparece primero, con un uso o temática en particular, siempre conservando el autor la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. Los weblogs usualmente están escritos con un estilo personal e informal.

Otras definiciones de weblog:

- La nueva forma de hacer sitios web dinámicos.

- Diario privado a la vista de todos en Internet.

- Un weblog es una página web hecha de segmentos (de texto o fotos) generalmente cortos y ordenados cronológicamente, similar a una página de resumen de noticias en un periódico.

- Donde uno o más autores publican regularmente sus reflexiones, con enlaces a noticias u otras webs.

- Sitios amateur de noticias y recomendaciones escritas por los internautas.

o También podemos encontrar en Internet variadas definiciones de lo que es un Foro, aunque seguramente este término nos resulte más conocido:

- Los foros en internet son también conocidos como foros de mensajes o foros de discusión y son una aplicación web que le da soporte a discusiones en línea. Son los descendientes modernos de los sistema de noticias BBS (Bulletin Board System) y Usenet, muy populares en los años 1980 y 1990.
  es.wikipedia.org/wiki/Foro_(internet)

- Espacio virtual creado en Internet o en una Intranet en donde los usuarios pueden enviar y contestar mensajes que pueden ser leídos por otros usuarios.
  www.campusformacion.com/glosario.asp

- Área de una BBS o servicio telemático que versa sobre un tema. Se dejan mensajes a los que puede acceder cualquier persona que visite la conferencia.
  comunidad.derecho.org/mjviega/publicac/glosario.htm

- Sistema que permite discutir sobre un tema determinado. Los usuarios insertan y leen opiniones, comentarios... Los foros no son en tiempo real y, a no ser que sean específicamente borrados, los mensajes perduran para posteriores consultas.
  www.portalabogados.com.ar/glosario/informatico.php

- Punto de encuentro en Internet en el que un grupo de personas interesadas en un mismo tema se comunican e intercambian opiniones, preguntas, dudas...
  www.portal-uralde.com/dicf.htm

o Si buscamos en artículos de revistas y otros textos más científicos, también se ocupan a menudo de los weblogs:

- "Según García Aretio, L. (2005: Editorial del BENED, septiembre) son un espacio de comunicación asíncrona, generalmente pensado para mostrar el pensamiento escrito, aunque también se pueden exhibir fotos (fotoblogs), gráficos y dibujos (drawnblogs), secuencias de audio (audioblogs) o

de vídeo (videoblogs). En todo caso los más comunes de estos blogs son los weblogs o bitácoras de texto escrito. En ellos se escribe de una manera más o menos organizada y con la idea de compartir esas expresiones con un público potencialmente universal".

- Encontramos otra definición en "Franganillo, J. y Catalán, M.A. (2005: bid Textos Universitaris de Biblioteconomia i documentació, número 15) un autor o un conjunto de ellos publican mensajes, de una manera cronológica, sucesiva, sobre temas concretos. Es una especie de diario personal, pero interactivo, pues cualquier persona puede leer y debatir la información que en él se presenta".

- La última, breve y original definición que vamos a plasmar por ahora, para no resultar demasiado repetitivos, es la de "Cervera, J. y otros (2006: La blogosfera hispana: pioneros de la cultura digital) es un modelo simplificado de página web caracterizada por su sencillez de actualización".

La humilde opinión del autor de esta comunicación podríamos resumirla en las siguientes observaciones realizadas desde una perspectiva educativa, como docente:

- Tanto el foro como el weblog son herramientas con un increíble poder motivacional en los alumnos y alumnas para que éstos puedan ir desarrollando gran cantidad de competencias con un interés creciente. Tales competencias pueden ir desde el desarrollo de una correcta escritura, pasando por la habilidad para estructurar sus propios razonamientos con posibilidad de defenderlos, llegando incluso a la capacidad investigadora que nos ofrece, el trabajo colaborativo, etc.

2. Apuntes Históricos del Weblog.

De acuerdo con la teoría de Jorge Franganillo y Marcos Antonio Catalán, creo que la primera página web ya era un weblog, por lo que tendríamos que remontarnos a 1989 para encontrar el origen de esta herramienta, cuando el científico británico Tim Berners-Lee, el padre de Internet, diseñó una página incorporando múltiples enlaces a sitios web de nueva aparición.

No obstante, la acuñación del término propiamente dicho, así como sus derivaciones y abreviaturas, se debe a Jorn Barger, Padre del Weblog, quien en 1997 presentó su famoso "The Robot

Wisdom Pages", página dedicada casi en su totalidad a ofrecer enlaces interesantes, donde aparece por primera vez esta palabra compuesta por Web y Log (registro, cuaderno de bitácora). Dos años más tarde, Peter Merholtz en su página "Peterme", separó este término en "We Blog", dando lugar a la abreviatura conocida.

A partir de entonces, estos vocablos son adoptados por la gran mayoría de usuarios y, de una manera sorprendentemente creciente, van apareciendo multitud de weblogs en los años sucesivos. Veamos los aspectos más relevantes cronológicamente:

✓ 1999: el fenómeno del weblog y de las páginas web actualizadas periódicamente llega a los países de habla hispana.

- "Bitácora Tremendo", del mexicano Carlos Tirado.
- "Área Estratégica", del mexicano Gustavo Arizpe.

✓ 2000: Aparece el término "blogosfera", como red de blogs interconectados. También hacen su aparición los primeros blogs de autores españoles.

- "Earcos.blogspot.com", del ecuatoriano Eduardo Arcos, quien poco más tarde crea el primer directorio de blogs, bitácoras.net.
- Luciano A. Ferrer escribe el primer mensaje abierto al público en la bitácora de la revista "MeArte".
- Alberto González "Beto" visita los laboratorios "Pyra Labs" en Estados Unidos, creadores de "Blogger".
- El día 13 de abril Olalla Cernuda publica un curioso artículo con el original título "Enlazo, luego existo" (http://www.baquia.com/com/legacy/12519.html)
- Javier Cañada crea "Terremoto.net", primer blog dedicado a tratar la usabilidad en lengua española.
- En octubre aparece "Yonkis.com", posiblemente el primer weblog no autorizado para menores.

✓ 2001: los weblogs se extienden con rapidez asombrosa.

- Antonio Cambronero escribe su primera anotación en "Blogpocket".

- Ramón Buenaventura escribe en su web: “Este añadido a mi página web es lo que se llama un 'weblog', un cuaderno de bitácora de Internet. Se trata de una técnica relativamente nueva. Dentro de un tiempo aparecerá en El semanal un artículo mío sobre el tema. Mientras tanto, quienes lean inglés pueden ponerse al día en Blogger. Anímense y creen su propio cuaderno”.

- A finales de enero Beto González, con “Pura Vida”, consigue el Premio al Mejor Blog latinoamericano en un Certamen Internacional dedicado a los weblogs.
- En marzo, Diego Martín Lafuente estrena uno de los primeros weblogs de la blogosfera argentina: “Minad.net”.
- Aparece “Marianitu”, famosa bitácora de Miguel Ángel Esteban.
- Agosto: Joaquín Bernal en “Earful” expone un truco para adaptar al español los formatos de fechas en los blogs de blogger.com.
- También en este año se da a conocer “Greenbloggers”, comunidad de importantes autores como Kapa, Inetd, Zor, Ichabod…
- El seis de diciembre, Mercé Molist escribe en Ciberp@ís “los diarios de navegación triunfan en Internet por la frescura de sus contenidos”.

http://ww2.grn.es/merce/weblogs.html

- También en diciembre aparece en http://mirror9.escomposlinux.org/tira/ una tira cómica de Bilo y Nano que por su curiosidad, ingenio y buen humor merece adjuntarse a continuación:

- “La Hormiga Remolona”, blog de Literatura, gana el Premio a la Mejor Bitácora de Arte y Cultura.

✓ 2002: Se producen los primeros encuentros presenciales de los autores de los blogs; comienzan igualmente a proliferar los premios específicos de los weblog; y los profesores de universidades se empiezan a interesar por este fenómeno.

- En enero se reúnen en Barcelona blogeadores tan conocidos como Mia Font ("4Colors"), Miguel Ángel Esteban ("Marianitu"), Alex Grau ("Webugger"), Fernando Caballero ("Bitácora de Mierda" y "Divinas Palabras").
- Nace Blogalia, herramienta sencilla editora de blogs.
- Primer relato de un viaje mediante un blog en español.
- El 2 de marzo surge la primera reunión de bitacoreros españoles en Madrid: "kedada bitacoril hispana en Madrid"

  http://www.nocompares.com/kedada/
- También en marzo se conceden los "Premios Weblogeros y Eso", primeros en España.
- Abril: más concentraciones, esta vez en México, con los famosos Carlos Tirado, Gustavo Arizpe y Eduardo Arcos.
- En junio nace el Blogómetro, y en agosto nos llama particularmente la atención la aparición de los "Antipremios, porque tú lo vales" como reacción al buen ambiente general en la blogosfera.
- "El Sentido de la Vida", blog dedicado a los Monty Python, gana el Premio "20Blogs" por votación popular.
- 9 de diciembre: lanzamiento de la primera campaña protesta mediante blog "Prestige: exigimos responsabilidades", en "Libro de Notas", encontrando gran aceptación y seguimiento entre los usuarios.

✓ 2003: Y esto sigue creciendo.

- Aparece "Dialógica", conjunto de blogs sobre educación, periodismo, política, nuevas tecnologías y comunicación.
- El diario argentino "Clarín" se convierte en el primer medio de comunicación de masas de habla hispana que incluye un blog cuyo autor es Mariano Amartino.

- En abril, Hiperespacio.com publica un mapa sobre la blogosfera hispana.
- Entre la gran cantidad de blogs nuevos podemos destacar el del profesor Enrique Dans, del "Área de Sistemas y Tecnologías de la Información del Instituto de la Empresa" y también "Error500",

blog sobre las Tecnologías de la Información, escrito por varios autores. Otros blogs importantes: "Escolar.net", de Ignacio Escolar; "Guaiquil.net", de Rodrigo Guaiquil; "Diari de Campaña", de Miquel Iceta.

- Y siguen proliferándose las reuniones: "I Encuentro Físico de Bloggers, Ges, Freaks, Internautas, Hackers y demás 'fauna' de la red", en Aragón; "Beers & Blogs", en Pamplona primero, luego en A Coruña y Madrid.
- Septiembre: aparece la primera blogonovela en español "Weblog de una mujer gorda".
- Y en octubre nace "Bitacoras.com", que junto a blogger y blogia forman las más importantes herramientas de diseño y edición de blogs.
- A finales de año es cuando comienza a aparecer publicidad en los blogs españoles, habitual tema de conversación en los mismos durante un periodo considerable de tiempo.
- Nacimiento de "Filmica.com", comunidad de blogs temáticos.

✓ 2004: A pesar de seguir aumentando tanto las reuniones presenciales como la creación de nuevos blogs, intentaremos esquematizar lo más relevante para no extendernos demasiado y resultar anodinos.

- Primer programa televisivo dedicado a los blogs: Internet@mano, emitido por Localia TV.
- Aparece un ranking con los cien blogs más visitados, según Technorati.
- Más convocatorias: "Tacos y Blogs", primer encuentro de bloggers mexicanos" (8 personas); "Cervezas y Blogs", segundo con un mes de separación (más de cien); "Primer Pizzas y Blogs", en Sevilla…
- Creación de Blogs.ya.com, creador y editor de weblogs introducido en un espacio web muy conocido.
- Y siguen apareciendo weblogs de interés: "Atinachile", en Chile; "La Red Opina", creado por Wanadoo; "Periodismo Global"; "Xataca", dedicado a los gadgets, etc.
- En agosto de este año, Miguel Ángel Esteban imparte un taller de weblogs denominado "Campusmac".
- El seis de diciembre se otorgan los Premios BOBs (Best Of the Blogs), resultando ganadores los siguientes blogs en español:
  - "El hombre que comía diccionarios", como mejor tema.
  - "La Malarosa", mejor diseño.
  - "Periodistas21", mejor blog periodístico.
  - "Caspa.tv", premio del público.

o Y el año termina con un espectacular Blogomaratón Solidario el día 21 de diciembre, donde por espacio de 24 horas gran cantidad de blogs se unieron con el fin de presentar los proyectos de distintas ONGs y las maneras de colaborar con ellas.

✓ 2005: los aspectos más destacables de este año pasado recientemente son los que anotamos a continuación.

o Continúan convocando premios y realizando listas con el ranking de los blogs más visitados: "Los 100 blogs en español de Atalaya", también según Technorati como en anteriores ocasiones; "Premios 20Blogs", del diario 20minutos"; "Premios Bitácoras.com 2004", con los siguientes premios:

- "WordPress", mejor sistema de publicación.
- "Kirai.net", mejor bitácora personal.
- "Mangas Verdes", mejor bitácora sobre tecnología/internet.
- "Boulé", mejor bitácora sobre arte y cultura.
- "Escolar.net", mejor bitácora periodística.
- "El documentalista enterado", mejor bitácora temática.
- "Microsiervos", mejor bitácora colectiva.
- "Jabalí Fotolog", mejor fotolog.
- "Papel continuo", mejor diseño.
- "Blogpocket", mejor bitácora veterana.
- "canalada", mejor bitácora novel.
- "ALT1040", mejor bitácora americana.
- "Escolar.net", mejor bitácora europea.
- "Kirai.net", mejor bitácora del año.
- "Kirai.net", mejor bitácora para el público.
- "Double-Tongued Word Wrester", mejor bitácora en ingles.
- "Bandera Negra", major bitácora en catalán.
- "Costa dos Arrieiros", mejor bitácora en galego.
- Quedó desierto el premio a la mejor bitácora en euskera.

o Los blogs irrumpen en los medios de comunicación de masas: "Qué!", diario gratuito a partir de blogs creados por los lectores; "Diario Vasco" abre una sección dedicada a los blogs de los lectores; "Lacuarta", blog del diario chileno "La Cuarta"; "Dvinosblog", del diario "El Mercurio" de Santiago de Chile; El Correo Digital (Bilbao) con su sección de blogs.

- Se publica el primer libro en español que recoge los artículos (posts) del blog "Antes Muerta Que Sencilla", cuyo título es "Mi Vida Perra".
- Algunos blogs importantes: "La Tejedora"; "Recorramos juntos", de Camilo Herrera"; del mismo autor es "Educándonos"; "eTc: El Blog de marketing en español", blog corporativo; "Blog de PCActual"; "Engadget" en español; "Valenciablog" con información turística de la ciudad; "El Blog de John Mackenzie", blog bilingüe en Santiago de Chile; "Gizmodo" en español; "Blogalaxia", directorio de blogs latinos.
- Comienzan a celebrarse mesas redondas acerca de este tema: "Foro Weblogs", con su mesa redonda "Los Weblogs en el periodismo"; "Los Blogs: valor estratégico y evolución previsible en el futuro", almuerzo-coloquio; "1CWCOM", Primera Conferencia Weblogs-Comunicación e, México; el blog educativo del docente chileno José Joaquín Brunner "Brunner.cl"; "Mesa Redonda: Blogs y Empresas" en Madrid; "Mesa Redonda: La Empresa ante los blogs" en Madrid.
- La fuerza de los weblogs es tal que los propios partidos políticos hacen uso de ellos en sus campañas electorales: "Weblog de María San Gil", candidata del Partido Popular a las elecciones autonómicas del País Vasco"; "Blog de Campaña", de Juan José Ibarretxe, candidato del Partido Nacionalista Vasco; el senador chileno Fernando Flores publica el suyo.
- Una curiosa novedad: Alberto Álvarez-Perea efectúa la retransmisión de una Semana Santa por medio de un blog.
- Otros acontecimientos: "II Blogomaratón Solidario"; "II Encuesta a webloggers y lectores de blogs"; "Primer Festival de Blogs" bajo el epígrafe "Bitácoras y Libertad de Expresión; "Beers & Blogs" en Madrid; "Día de Internet", con la entrega del Premio al mejor Weblogger a Fernando Jáuregui; "Primer Taller Legal para Bloggers" en Santiago de Chile.

- Terra.com lanza su servicio de blogs.
- Un dato curioso: el Diccionario Panhispánico de Dudas recoge los términos Blog, Bitácora y Weblog.

Tras esta biografía superficial de los Blogs creo que conseguimos nuestro primer objetivo: dejar constancia patente del enorme crecimiento y aceptación que esta herramienta consigue en diferentes ámbitos de la vida cotidiana y profesional, recibiendo variados tratamientos dependiendo del entorno de su aplicación.

3. Ventajas Educativas.

Como ya hemos comprobado, las temáticas tratadas en los diferentes blogs pueden ser de muy diversa índole: blogs personales, de noticias, de diseño, educativos, políticos, de negocios, sobre tecnología, literarios, religiosos, etc.

En nuestro caso particular, y sin ánimo de infravalorar o tildar los restantes como no educativos, vamos a centrarnos en los Weblogs propiamente educativos y, siguiendo la diferenciación hecha por García Aretio entre bitácoras de docentes-docentes (investigadores-investigadores), bitácoras docentes-alumnos-docentes, y bitácoras alumno-alumno, seleccionaremos para este estudio el segundo y tercero de ellos por estimarlos más convenientes, habituales y necesarios en la incorporación novedosa de esta herramienta en las aulas. Es decir, intentaremos señalar las posibles ventajas y los inevitables inconvenientes que puede aportarnos un Weblog creado por un profesor para interrelacionarse con sus alumnos y éstos entre ellos mismos.

Como ventajas podemos indicar las siguientes:

- ✓ Ofrecen la posibilidad de conseguir un sitio web sin esfuerzo aparente.
- ✓ Es muy fácil de manejar.
- ✓ Es gratuito.
- ✓ Se accede a él de manera sencilla.
- ✓ Concede la posibilidad de exponer enlaces interesantes.
- ✓ Tiene un gran poder de interacción.
- ✓ Favorece el Aprendizaje Colaborativo.
- ✓ Despierta interés y aumenta la motivación en los alumnos.
- ✓ Estimula su capacidad creadora.
- ✓ Potencia la corrección en la expresión escrita.
- ✓ Permite la comunicación de ideas propias.
- ✓ Ayudan al profesor para conocer mejor a sus alumnos.
- ✓ Actúa como una ficha de seguimiento.
- ✓ Facilita la Evaluación Continua.
- ✓ …

Muchos autores nos ayudan en esta tarea de predicar las ventajas de esta novedosa herramienta. Algunos de ellos se atreven incluso a inventar neologismos específicos como "Edublog" o "Metodoblogía". "Según Palacio Arco, Gorka (2006: http://weblearner.info/?p=90):

0.- El edublog es de fácil uso ya que el estudiante no tiene la necesidad de aprender XHTML y CSS para crear una página web profesional.

1.- El edublog nos acerca a la inmediatez de la publicación web con el sólo requisito de un navegador y un espacio en un disco duro en un servidor. La inmediatez viene dada por el proceso, que ni siquiera genera el acceso de documentos por FTP o SFTP

2.- El edublog sirve como herramienta de ayuda entre pares dentro de clase. El estudiante responde al compañero vía web, dando un gran paso hacia la adquisición del concepto de web 2.0 en la que la plataforma es la propia Red de redes.

3.- El weblog es directo, lo cual no quiere decir que no pueda dar opción al profesor para poner filtros en las conversaciones y publicaciones que se desarrollen en la plataforma de edublogs o en la propia bitácora colectiva, realizada entre el profesor y sus estudiantes.

4.- El edublog da la opción de notoriedad a los estudiantes. Les ofrece un trampolín para darse a conocer vía Internet, vía un medio que cada vez es más usado.

5.- El edublog nos permite a los profesores captar muy bien la labor de los alumnos. Enseguida se ve qué estudiante es buen conocedor de la forma de publicación con blogs y qué nivel de interés tiene su contenido, dos vertientes que van parejas.

6.- El edublog sirve de almacén de conocimiento y tracking de las cosas que se hacen en el aula o fuera de ella.

7.- El edublog permite adquirir hábitos de organización y ordenamiento de nuestro pensamiento cuando lo hibridamos con los wikis.

8.- El edublog tiene la cualidad de rápida expansión, es decir, permite que los mensajes de los estudiantes se expanden a otras personas interesadas en esos mismos contenidos en forma muy rápida, por medio de comentarios, trackbacks, rastreos de arañas o bots de buscadores, pingbacks y pings.

9.- Es un instrumento que crea comunidad para que los hilos conversacionales entre los estudiantes, profesores y posibles expertos y bloggers sean más ricos en interactividad y, por ende, en contenido".

No obstante, y aunque puede parecernos una herramienta ideal, no está exenta de algún que otro inconveniente que pasamos a detallar:

- ✓ Intervenciones inconvenientes de algún alumno.
- ✓ Lenguaje agresivo, insultante, soez.
- ✓ Utilizar incorrectamente el lenguaje escrito, cometiendo abundantes incorrecciones ortográficas similares a las empleadas en los sms a móviles o en los chat.
- ✓ Enlaces poco adecuados.
- ✓ Comentarios sin sentido.

Además, debemos incluir también en este apartado a los enemigos habituales de cualquier página web:

- ✓ Spam: publicación de mensajes no solicitados, generalmente publicitarios.

- ✓ Troles: usuarios cuyo único interés es molestar a otros usuarios e interrumpir el correcto desempeño de, en este caso, el blog.
- ✓ Leechers: usuarios que sólo desean aprovecharse.
- ✓ Fake: usuarios que se hacen pasar por otros miembros.
- ✓ Clones: usuarios que se hacen pasar por varios y diferentes miembros.
- ✓ Newbie: recién llegados, por la falta de entendimiento.
- ✓ Chaters: usuarios que lo utilizan como un chat, con mensajes demasiado breves y dirigidos sólo a un sector de los usuarios.

Para subsanar en lo posible algunas de estas desventajas es muy conveniente hacer comprender a los alumnos algunas reglas necesarias para un correcto funcionamiento del blog. Además de las normas particulares que en cada caso estime oportunas el docente, creo adecuada la inclusión en este trabajo de los diez consejos que nos ofrece Rebecca Blood (versión española de José Luis Orihuela):

1. Escoge una herramienta de actualización que sea fácil de usar. Prueba varios servicios. Algunos son gratuitos, algunos cuestan un poco de dinero, pero no te comprometas con una herramienta hasta que hayas tenido la ocasión de probarla. Escoge aquella que te funcione mejor.

2. Determina tu objetivo. Las bitácoras se pueden utilizar para filtrar información, organizar negocios, compartir noticias familiares, establecer reputaciones profesionales, fomentar el cambio social y reflexionar sobre el sentido de la vida. Si sabes lo que quieres conseguir con tu bitácora, podrás comenzar de un modo más enfocado.

3. Conoce a tu público potencial. Te comportas de modo diferente cuando están con tus amigos, con tus socios, con extraños o con tu abuela. Saber para quién estás escribiendo te permitirá adoptar un tono apropiado.

4. Sé real. Incluso una bitácora profesional puede ser atractiva. Evita el estilo del marketing. Habla con voz real acerca de cosas reales.

5. Escribe acerca de lo que amas. Una bitácora es el lugar para opiniones contundentes, sean acerca de política, música, asuntos sociales, jardinería o tu profesión. Cuanto más implicado estés en los temas, más interesante será tu escritura.

6. Actualiza con frecuencia. Los lectores interesados regresarán a tu sitio si es probable que encuentren algo nuevo. No necesitas actualizar diariamente, pero procura publicar varias veces a la semana.

7. Construye tu credibilidad. Esfuérzate por ser sincero. Respeta a tu público y a tus colegas bloggers. Comprende que en Internet, tus palabras pueden permanecer para siempre, tanto si las has publicado tú como si han sido archivadas en otro sitio. Reflexiona sobre tus propios estándares y sé coherente con ellos.

8. Enlaza a tus fuentes. La Web permita una transparencia que ningún otro medio puede igualar. Cuando enlazas a una noticia, un ensayo, un documento oficial, un discurso o un

artículo de otro bloguer, das acceso a tus lectores a tus fuentes primarias, permitiéndoles realizar juicios documentados.

9. Enlaza a otras bitácoras. Tus lectores pueden agradecer que les presentes aquellas bitácoras que más disfrutas leyendo. La Web es un medio democrático y los bloguers amplifican las voces de cada uno cuando se enlazan entre sí. Si enlazas generosamente a otras bitácoras, extiendes las bases de la red de información y contactos sociales que estamos creando juntos en la Web.

10. Sé paciente. La mayor parte de las audiencias de las bitácoras es pequeña, pero con tiempo y actualizaciones regulares tu audiencia crecerá. Es posible que nunca llegues a tener más de algunos centenares de lectores, pero la gente que regrese a tu sitio regularmente lo hará porque está interesada en lo que tienes que decir.

Consejo extra: ¡Diviértete! Tanto si tu bitácora es un hobby como una herramienta profesional, te dará mayores satisfacciones si te permites experimentar un poco. Incluso una bitácora temática mejora con un poco de fantasía de vez en cuando.

4. Análisis Comparativo.

Realizaremos a continuación un estudio de las experiencias prácticas de cada una de estas herramientas por separado, para terminar con un análisis comparativo entre ambas. Esta experiencia ha sido llevada a cabo durante el primer cuatrimestre del presente curso con alumnos de las especialidades de Educación Infantil y Lenguas Extranjeras del Tercer Curso de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo, en el Campus de la Fábrica de Armas. A principio de curso, se planteó el uso de estos dos recursos en la asignatura de “Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación”, sin ningún tipo de normas o consejos, dando plena libertad a los alumnos en su utilización. Veamos algunos resultados:

4.1. Foro.

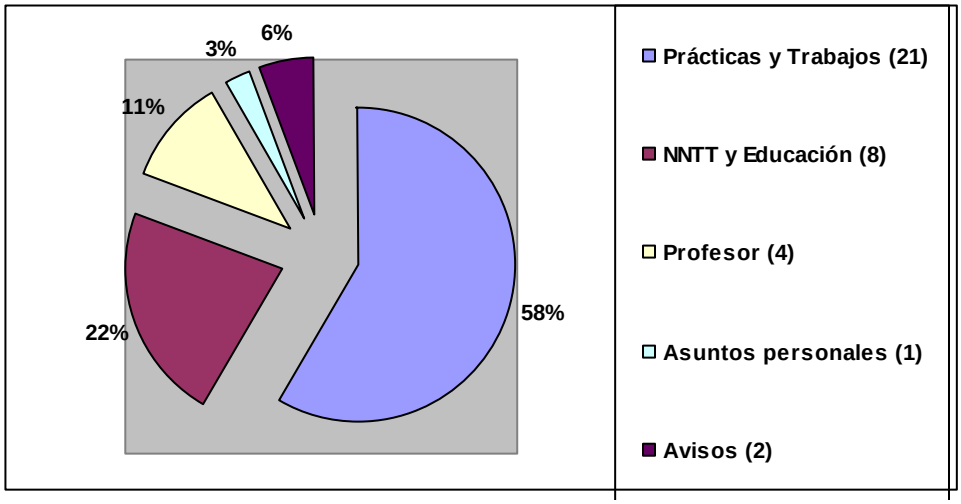
Antes de empezar queremos manifestar que cualquiera de los datos aquí expresados se pueden consultar en el foro analizado, accesible en la página web http://nntt.superforos.com/.

El alumnado con el que se ha trabajado está compuesto por un total de 115 personas, 14 de ellos de sexo masculino (12’17 %) y 101 del sexo femenino (87’83 %).

Ahora pasamos a reflejar mediante gráficos algunos de los resultados obtenidos:

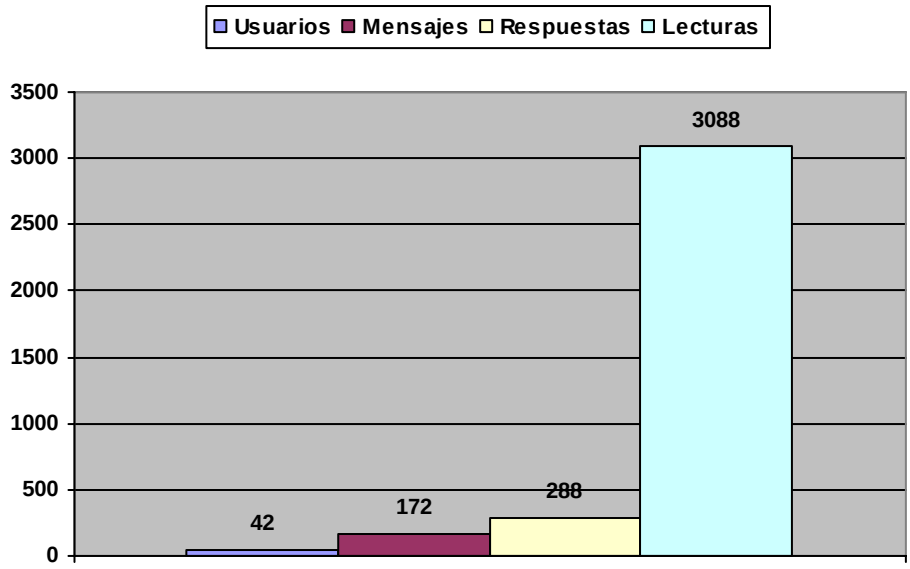
4.1.1. Temas propuestos

En total se han propuesto 36 temas diferentes de los que tan solo cuatro de ellos han sido idea del profesor. Como algunos tratan el mismo asunto, los hemos agrupado en los diferentes aspectos tratados:

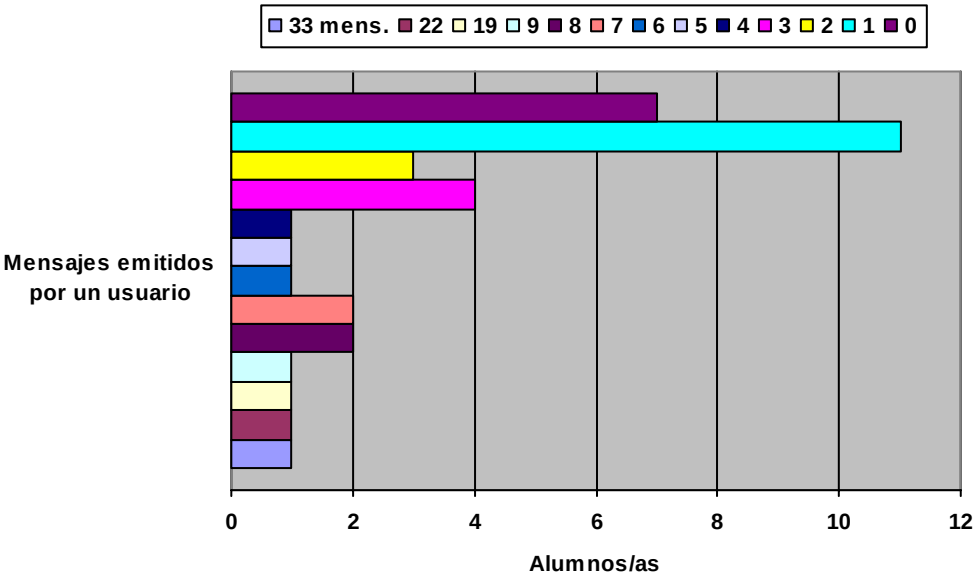


4.1.2. Usuarios, mensajes, respuestas y lecturas

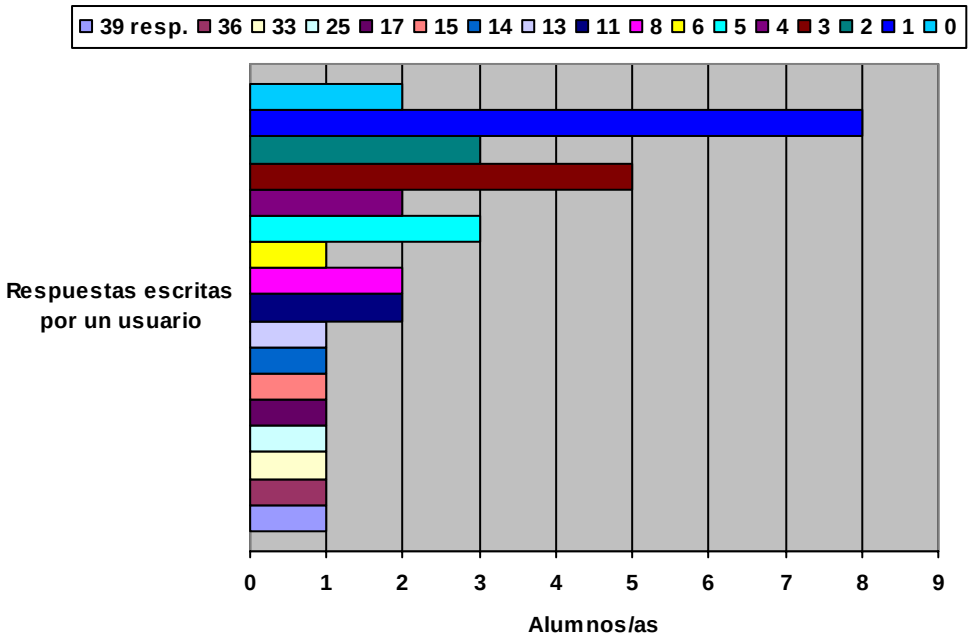
Señalamos dentro de los distintos temas tratados, el número de usuarios, los mensajes emitidos, las respuestas recibidas por los compañeros en dichos mensajes y las lecturas habidas.



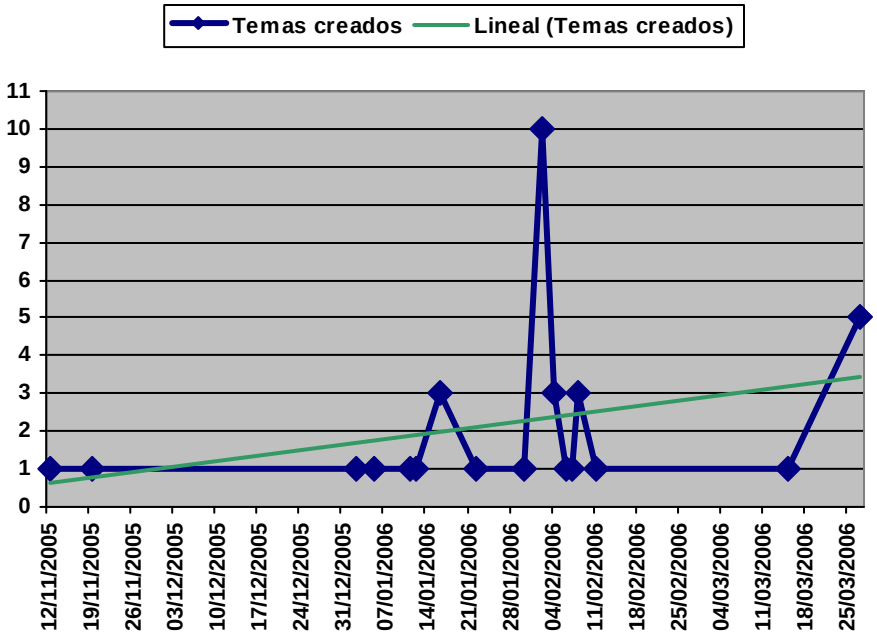
Simplemente me gustaría añadir en este punto otro gráfico para observar la frecuencia de mensajes enviados por la misma persona, siéndonos de gran utilidad para la posterior evaluación comprobando el grado de implicación de cada uno:



Y lo mismo se podría hacer con las respuestas:



4.1.3. Cronología: Distribución de temas por fecha de creación.



4.1.4. Análisis de datos.

Comenzaremos exponiendo los temas más abordados: los referidos a las prácticas y trabajos obligatorios que debían realizar los alumnos a lo largo del cuatrimestre, superando sólo ellos la mitad de todos los temas creados (58%), sin duda alguna por ser lo más cercano e inmediato a ellos.

En un segundo plano quedan las cuestiones relativas a las Nuevas Tecnologías y la Educación (con un 22% del total). En este apartado hemos incluido algunos temas importantes escritos con gran acierto por los propios alumnos como los comentarios de artículos de revistas científicas y de investigación, así como los referentes a la evaluación de esta experiencia y de otras similares.

El sector perteneciente al profesor nos indica los temas creados por el mismo para conseguir "enganchar" a los alumnos más remisos a participar mediante preguntas y cuestiones prácticas habitualmente cargadas de motivación para ellos (11%).

Cierran el grupo los temas menos tratados en este Foro: los avisos o noticias de importancia, solamente en dos ocasiones (6%) y los asuntos personales (una vez = 3%).

En cuanto al porcentaje de participación en el Foro por parte de los alumnos debemos constatar un nivel bastante bajo, ya que de los 115 matriculados tan solo han participado en esta experiencia 42, es decir, un 36'52 %.

No obstante podemos observar cómo, a pesar del bajo número de usuarios registrados, existe una gran cantidad de mensajes emitidos por ellos (172), mayor número aún de respuestas a dichos mensajes (288) y una extraordinaria y muy notable cantidad de lecturas recibidas, incluidos invitados no registrados (3088), lo que nos lleva a intuir la considerable posibilidad de divulgación que ofrece esta herramienta.

Analizando conjuntamente la frecuencia de mensajes y el número de respuestas de un mismo usuario y su grado de implicación con la experiencia, podemos comprobar su semejanza en resultados, lo que demuestra cierta constancia en el esfuerzo y trabajo de las mismas personas. De esta manera tenemos una gran mayoría que únicamente utiliza este recurso una vez: 11 alumnos emiten un solo mensaje y 8 una sola respuesta. Desgraciadamente a estos números poco prometedores hay que sumarles los que se

esfuerzan aún menos y no llegan a utilizar el foro ninguna vez aun estando registrados (7 en el caso de los mensajes y 2 en las respuestas).

Para no pecar de derrotistas nos fijaremos en el polo opuesto y, como ya hemos anunciado, están los alumnos implicados y laboriosos que pueden elevar estos números a la considerable cifra de 33 mensajes ó 39 respuestas realizadas por una misma persona. Y no se trata de un caso particular y especial ya que a éste le siguen otros de similares características: en los mensajes tenemos quien ha emitido 22, 19, 9, 8, 7…, y respuestas de una misma persona tenemos también 36, 33, 25…

Finalmente, fijándonos en las fechas de creación de los temas, simplemente haremos alusión al elevado porcentaje que ocupan los días cercanos al final del cuatrimestre (finales de enero y principios de febrero) cuando las dudas y prisas empiezan a hacer acto de presencia en los alumnos y el esfuerzo, así como las ganas de trabajar aumentan considerablemente.

Quizás pueda llamar la atención el aumento de mensajes en el mes de marzo cuando estamos hablando del primer cuatrimestre. Es fácilmente comprensible si pensamos en los alumnos que dejan la asignatura para junio o aquellos que no han conseguido superarla en febrero.

Finalizando, si nos fijamos en la línea de tendencia lineal marcada (en verde), podremos comprobar que tiene una dirección claramente creciente, lo que nos induce a pensar que el interés de los alumnos aumenta con el paso de los días y, sobre todo, con el conocimiento de la existencia y la utilización del Foro.

4.2. Weblog.

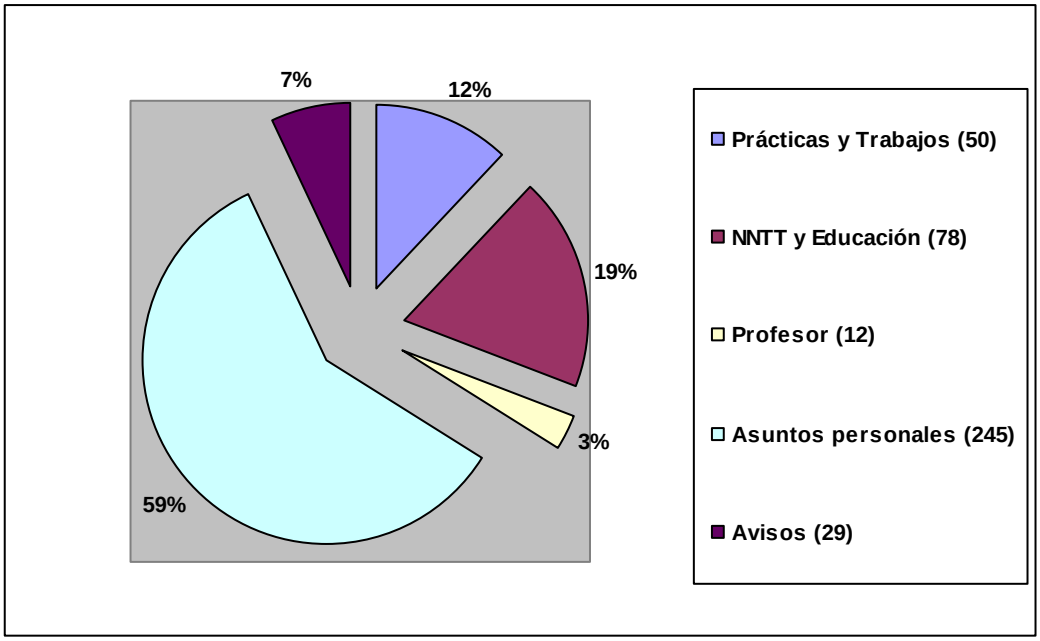
De igual modo que hemos hecho en el Foro, antes de empezar queremos manifestar que cualquiera de los datos aquí expresados se pueden consultar en el blog analizado, accesible en http://blog-nntt.blogspot.com/.

El alumnado con el que se ha trabajado es el mismo, por lo que está compuesto por un total de 115 personas, 14 de ellos de sexo masculino (12’17 %) y 101 del sexo femenino (87’83 %).

Ahora pasamos a reflejar mediante gráficos algunos de los resultados obtenidos:

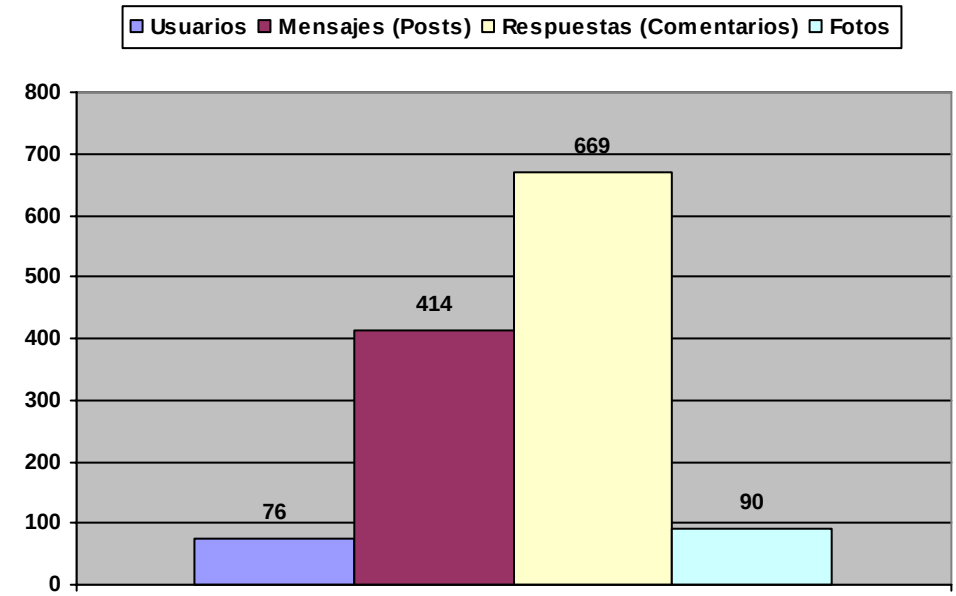
4.2.1. Temas propuestos

En total se han propuesto 414 entradas hasta la fecha (12 de ellas escritas por el profesor) cuyos contenidos podemos observarlos agrupados en los temas que en la siguiente página se indican mediante un gráfico para una mejor visión general y global de estos aspectos.

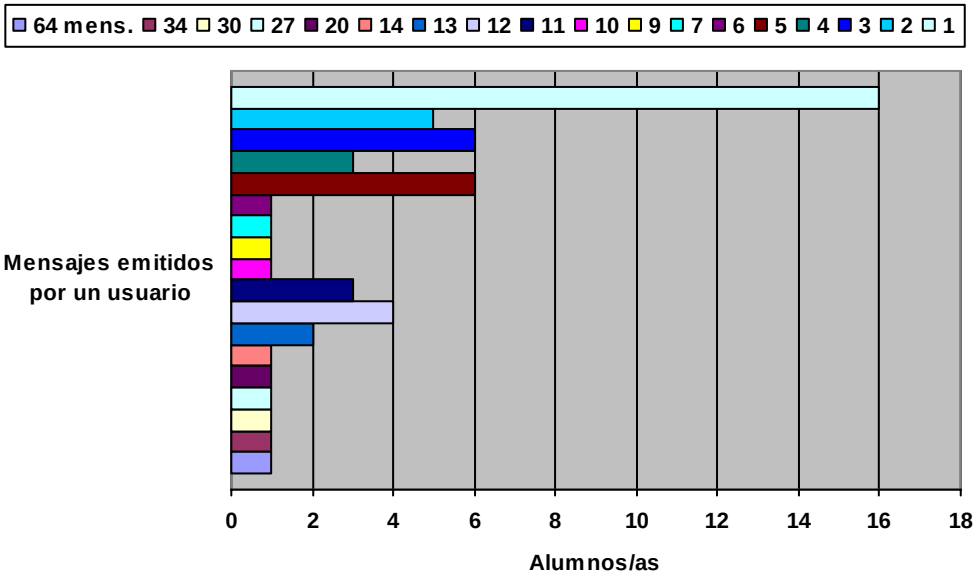


4.2.2. Usuarios, mensajes (posts) y respuestas (comentarios)

Señalamos dentro de los distintos temas tratados, el número de usuarios, los mensajes emitidos y las respuestas recibidas por los compañeros en dichos mensajes sin poder extraer las lecturas habidas al carecer el software utilizado de ninguna función que lo indique. En su lugar incorporamos el número de fotos mostradas ya que en este caso, a diferencia del Foro, sí permite la incorporación de imágenes en los mensajes.

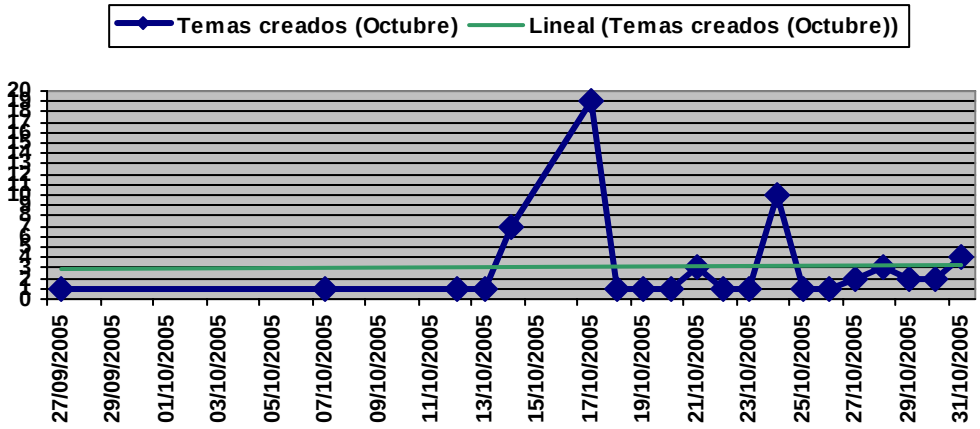


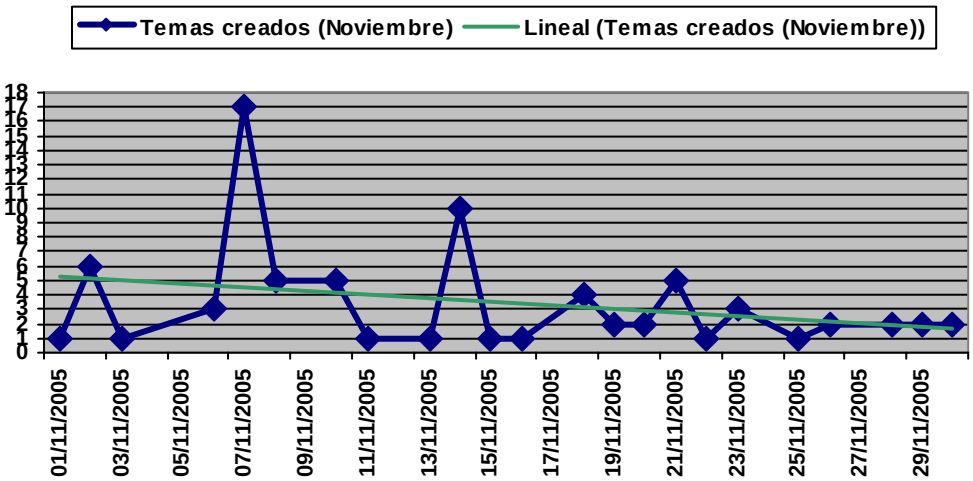
Y del mismo modo como hemos hecho con el Foro, me gustaría añadir en este punto otro gráfico para observar la frecuencia de mensajes enviados por la misma persona, siéndonos de gran utilidad para la posterior evaluación comprobando el grado de implicación de cada uno, omitiendo en este caso el gráfico referente a los comentarios realizados dado que, aunque existe la posibilidad de hacerlo, revisar uno por uno los 669 comentarios emitidos resultaría extremadamente trabajoso y no disponemos en este momento del tiempo necesario para su exposición con suficientes garantías de fiabilidad.

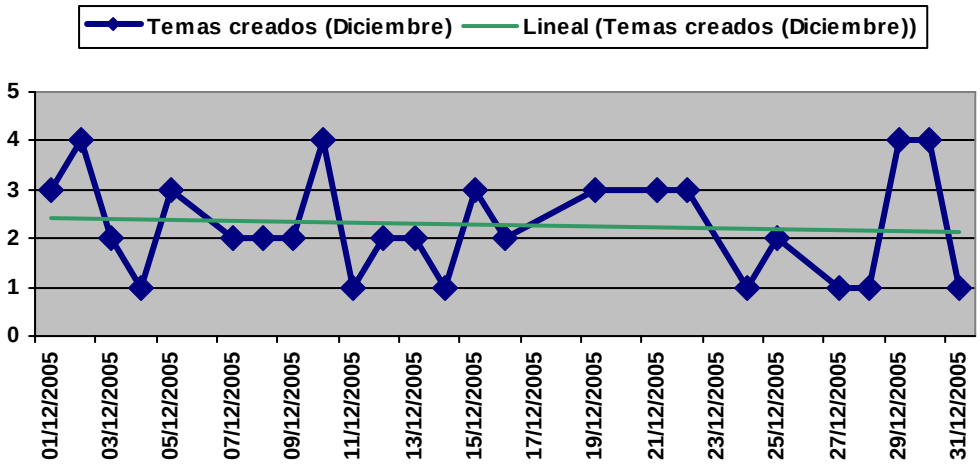


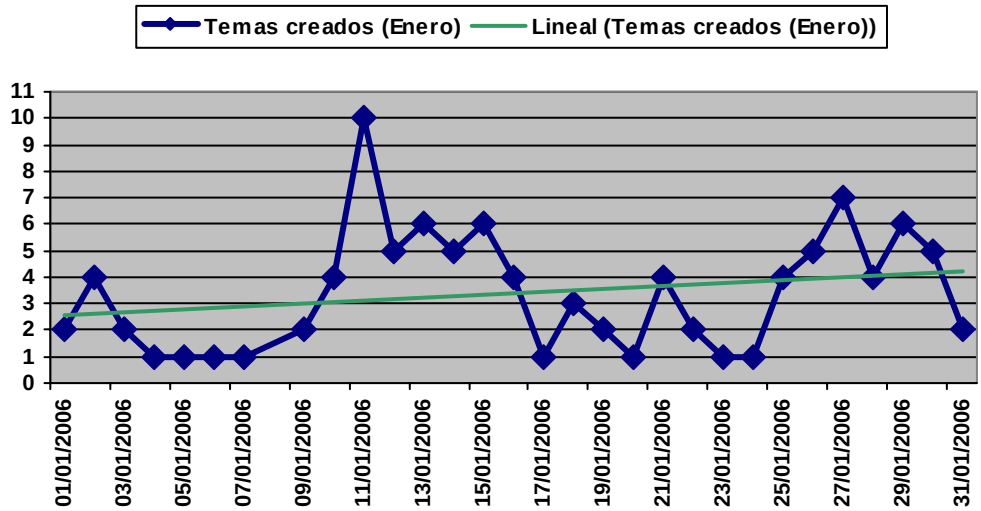
4.2.3. Cronología: distribución de temas por fecha de creación.

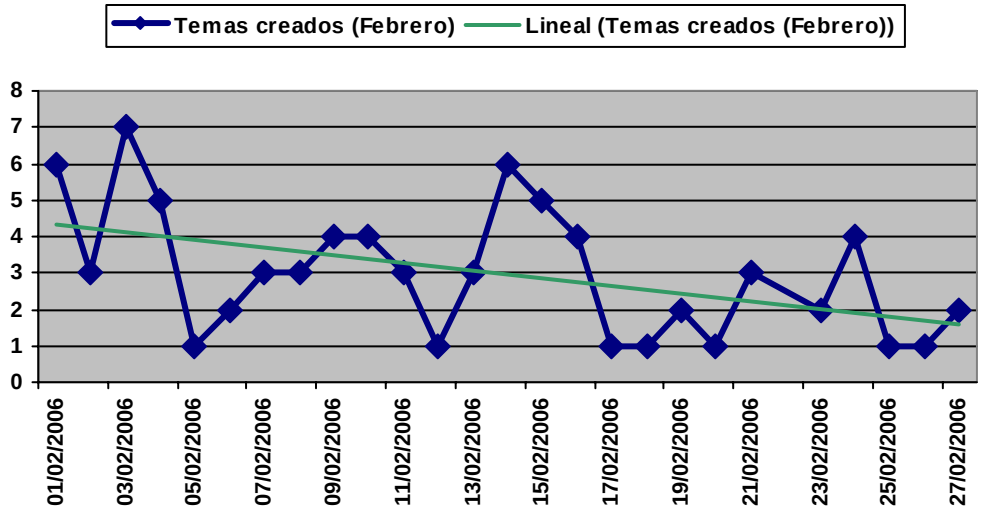
Debido al gran número de anotaciones que hemos de llevar a cabo, las distribuiremos por meses para su mejor y más fácil visualización, mostrando en último lugar una visión general de todos los meses hasta el 5 de mayo (última anotación analizada).

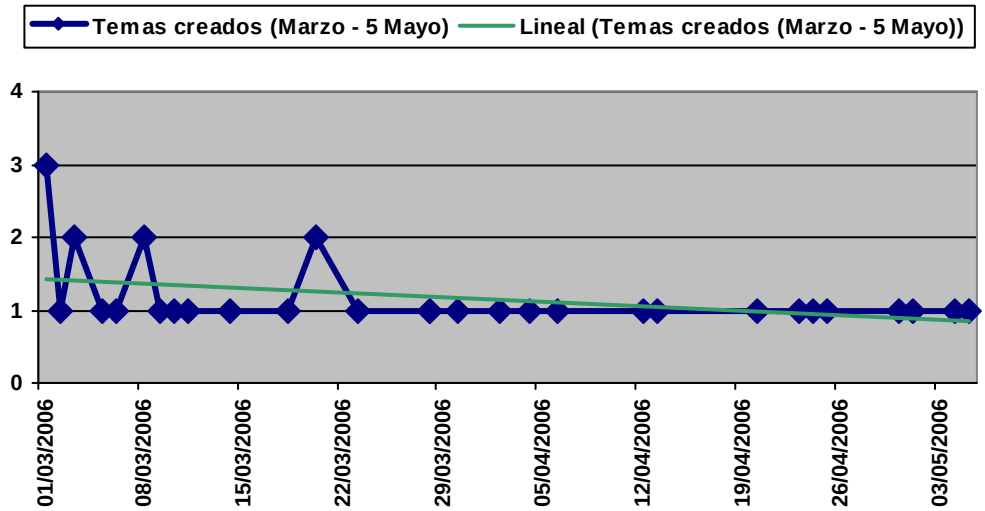


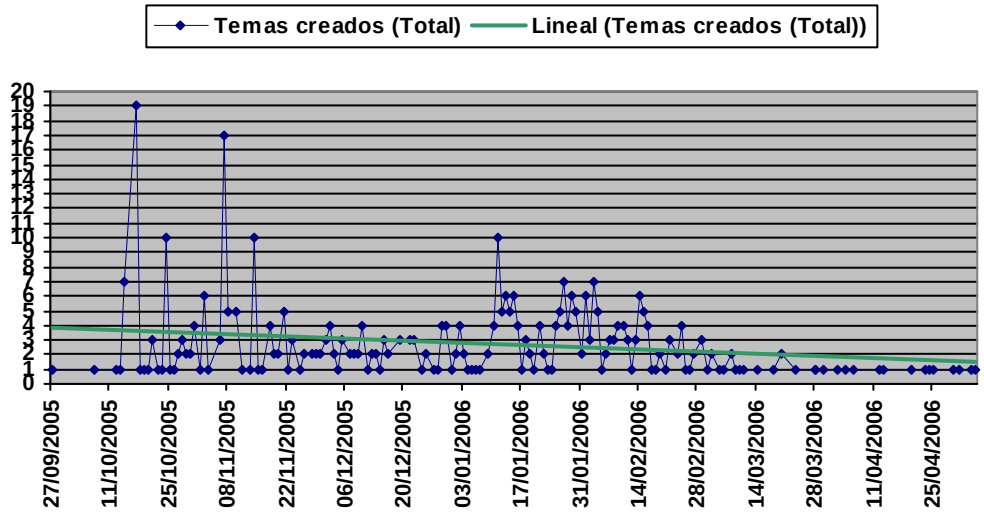





Temas creados (Enero)
Lineal (Temas creados (Enero))
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
01/01/2006
03/01/2006
05/01/2006
07/01/2006
09/01/2006
11/01/2006
13/01/2006
15/01/2006
17/01/2006
19/01/2006
21/01/2006
23/01/2006
25/01/2006
27/01/2006
29/01/2006
31/01/2006


Temas creados (Febrero)
Lineal (Temas creados (Febrero))
8
7
6
5
4
3
2
1
0
01/02/2006
03/02/2006
05/02/2006
07/02/2006
09/02/2006
11/02/2006
13/02/2006
15/02/2006
17/02/2006
19/02/2006
21/02/2006
23/02/2006
25/02/2006
27/02/2006


Temas creados (Marzo - 5 Mayo)
Lineal (Temas creados (Marzo - 5 Mayo))
4
3
2
1
0
01/03/2006
08/03/2006
15/03/2006
22/03/2006
29/03/2006
05/04/2006
12/04/2006
19/04/2006
26/04/2006
03/05/2006



4.2.4. Análisis de datos.

- Temas más abordados: los referidos a las prácticas y trabajos obligatorios que debían realizar los alumnos a lo largo del cuatrimestre, y que en el Foro ocupaban el primer lugar destacado, en el Blog simplemente ocupan la tercera posición con un 12%, muy lejos del 56% del Foro. En su lugar, son los asuntos personales los que en este caso obtienen la primacía en cuanto al tema preferido por los alumnos. Tras él, el apartado referente a las nuevas tecnologías en la Educación también mantiene un alto índice de aceptación con un 19%, dejando prácticamente inusuales los avisos (7%) y, sobre todo, haciendo totalmente prescindible la labor del profesor como motor de actualización de mensajes (3%).

- El porcentaje de participación en el Blog por parte de los alumnos podemos calificarlo de aceptable, puesto que de los 115 matriculados han participado en esta experiencia 76 alumnos (66%), superando la mitad de los posibles y teniendo en cuenta la no obligatoriedad de su uso.

Y resulta llamativo el elevado número de posts escritos (414), con una cifra aún más alta en cuanto a los comentarios efectuados a dichos posts (669) si bien habría que aclarar que el profesor fue el autor de un comentario a cada uno de los mensajes publicados en el Blog, trabajo que requiere un gran esfuerzo pero seguramente necesario para captar la atención de los alumnos y motivar su continuación.

El incluir 90 fotos en los mensajes se merece la importancia que tiene: en noventa ocasiones los alumnos han tenido la paciencia y la constancia de experimentar con la función de insertar imágenes hasta que han dado con la manera de hacerlo, sin importarles la mayor tardanza en publicar su post y sintiéndose satisfechos, además de por la decoración de su mensaje, por la gratificante sensación de haber conseguido un nuevo aprendizaje.

- Analizando la frecuencia de mensajes de un mismo usuario y su grado de implicación con la experiencia, tenemos una gran mayoría que únicamente utiliza este recurso una vez: 16 alumnos emiten un solo mensaje. No obstante sí podemos decir que no existe ningún alumno que no haya emitido al menos un mensaje; todos ellos han experimentado aunque sólo sea una vez con esta herramienta.

Hemos de detenernos obligatoriamente en los 64 posts escritos por la misma persona, o también en los 34, o en los 30, 27, 20… Son números extraordinariamente altos y alentadores para confiar en los logros de este recurso educativo que empieza a aflorar en las aulas con gran fuerza y empuje.

- Para terminar este breve análisis del Blog, nos detendremos en las fechas de creación de los temas, donde podemos comprobar nuevamente la gran cantidad de días en los que los alumnos han escrito sus mensajes, no dejando prácticamente ningún día sin escribir algo y obligándonos a hacer un estudio mes a mes.

Algunos días se han alcanzado cifras increíbles: 19 entradas el día 17 de octubre, 17 el 7 de noviembre, etc. Y es digna de ser señalada la utilización que los alumnos hacen de este blog incluso en los días festivos, tanto fines de semana como en periodos vacacionales, llegando a escribir 37 mensajes en Navidad, 6 de ellos en fechas tan señaladas como pueden ser el 24, 25 y 31 de diciembre o el 1 de enero.

Fijándonos en la línea de tendencia lineal total (en verde), podemos observar el “boom” inicial en los meses de octubre y noviembre, con unos porcentajes realmente admirables, bajando algo en diciembre y principios de enero, para volver a aumentar hasta acabar el cuatrimestre.

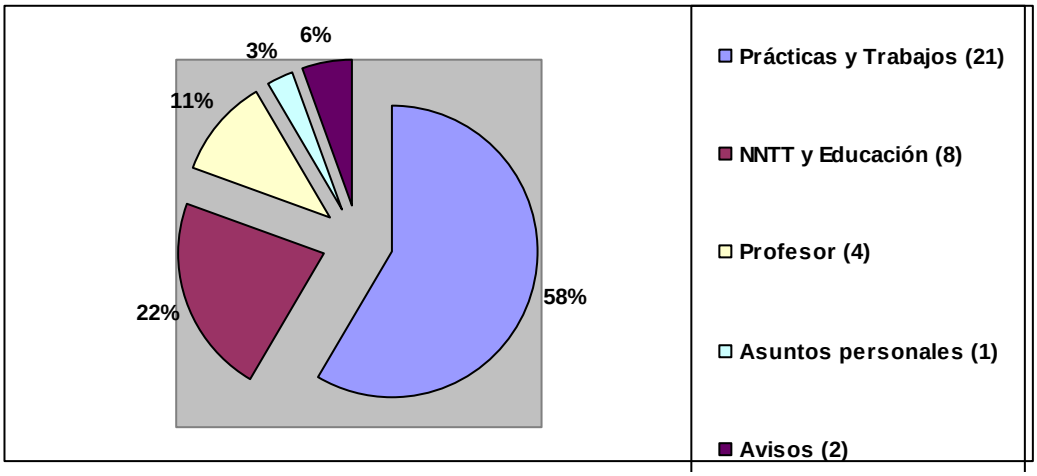
También es destacable que, aunque sufre una bajada muy marcada en los meses tras acabar las clases, los alumnos siguen utilizando esta herramienta como medio de comunicación entre ellos y con el profesor.

4.3. Foro & Weblog.

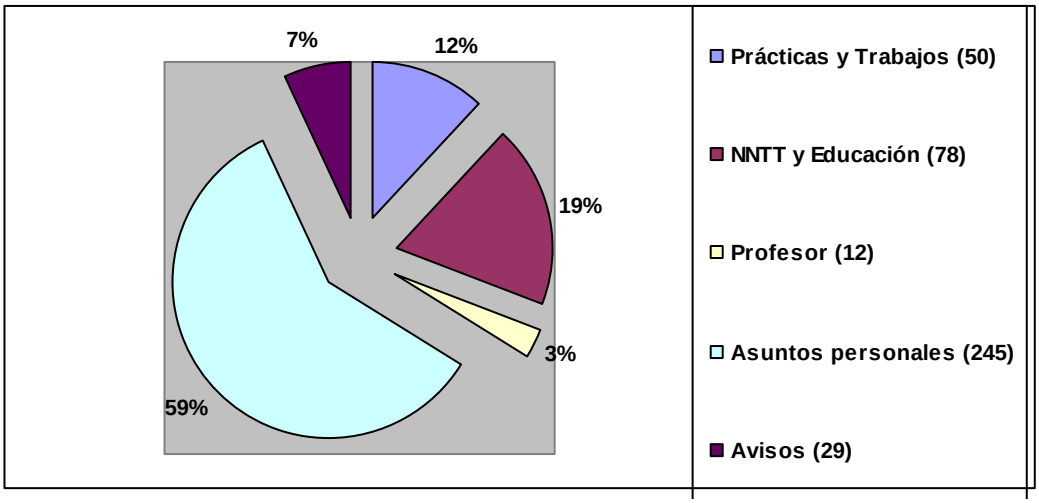
Intentaremos ahora efectuar un análisis comparativo entre ambos recursos contrastando los gráficos y resultados expuestos anteriormente. Empezaremos en la página siguiente por considerar más conveniente poder observar los dos gráficos de los distintos recursos lo más cerca posible uno de otro para su mejor análisis.

4.3.1. Temas propuestos.

4.3.1.1. Foro.



4.3.1.2. Blog.

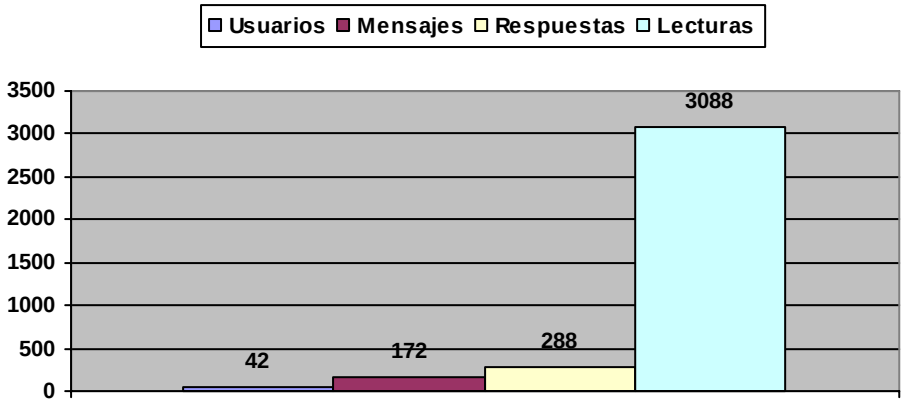


4.3.1.3. Comparación.

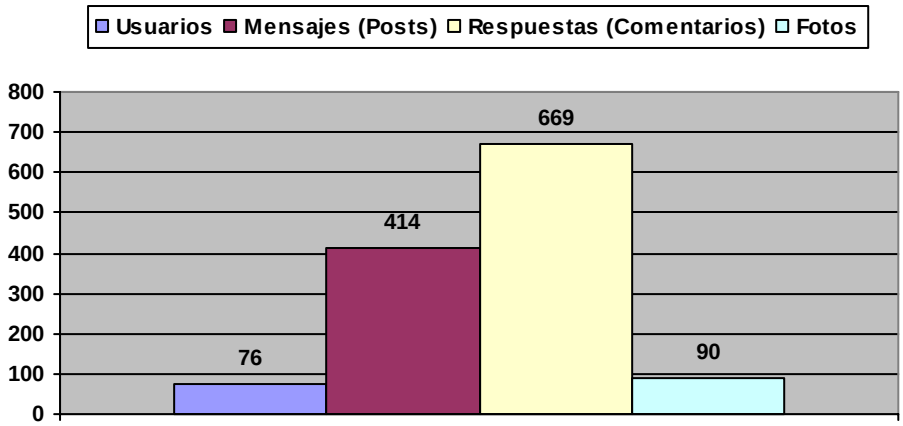
Parece claro que mientras el Foro se utiliza en mayor medida para exponer prácticas y trabajos así como para expresar opiniones acerca de textos y artículos sobre las Nuevas Tecnologías en la Educación, el Blog se convierte en herramienta de expresión de asuntos personales aunque compartiendo la preferencia por temas relacionados con la Educación y las Nuevas Tecnologías. Es decir, podríamos decir que el Foro es utilizado de una manera más científica y seria que el Blog, siendo éste último más familiar y coloquial tanto en la elección de los temas como en la forma de tratarlos.

4.3.2. Usuarios, mensajes, respuestas y otros datos.

4.3.2.1. Foro.



4.3.2.2. Blog.

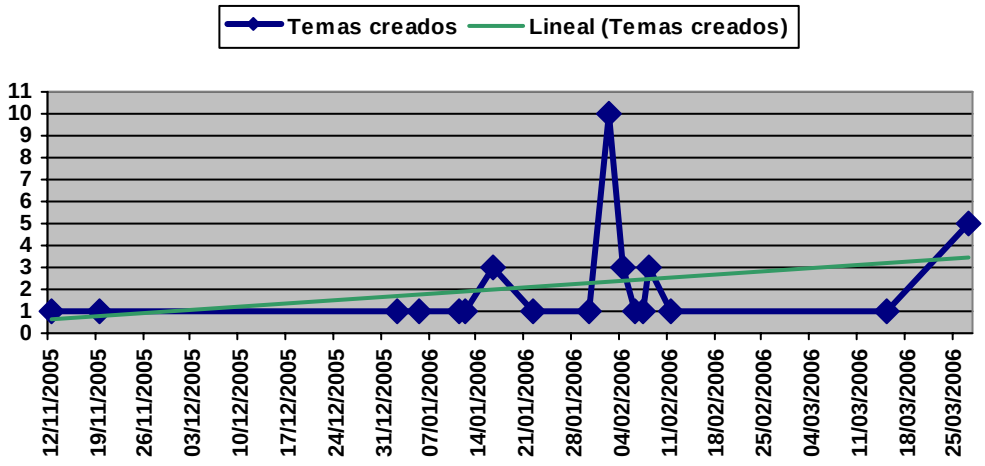


4.3.1.3. Comparación.

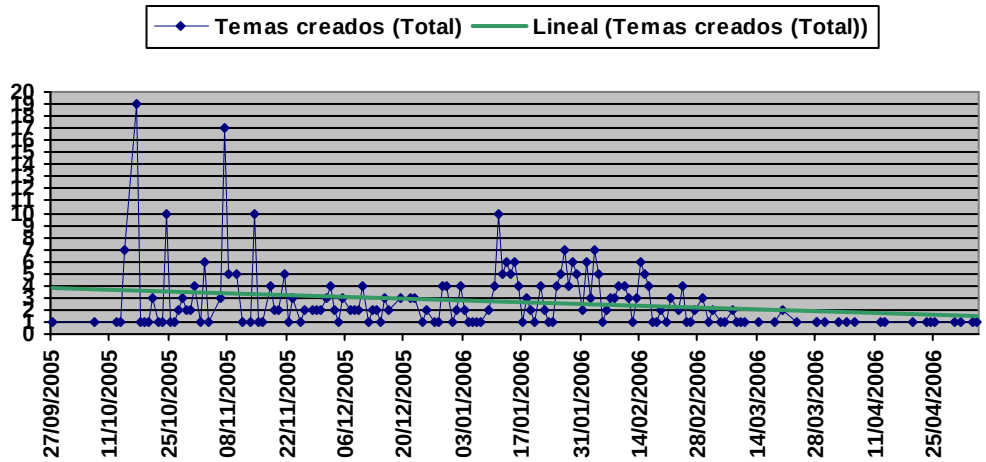
En los dos se puede comprobar el orden creciente de apartados quedando patente la mayor cantidad tanto de usuarios como de mensajes emitidos y respuestas recibidas en el Blog, por lo que se erige como más motivador, y como captador de mayor interés en los alumnos. En este apartado también quedan reflejadas algunas diferencias entre ambas herramientas: mientras que el Foro ofrece la posibilidad de conocer las lecturas recibidas, el Blog carece de ella; por el contrario, el Blog permite la incorporación de imágenes fijas, animaciones y fotos, cosa que no permite el Foro.

4.3.3. Cronología.

4.3.3.1. Foro.



4.3.3.2. Blog.



4.3.3.3. Comparación.

Nada más echar el primer vistazo ya se denota una mayor utilización del Blog, tanto en el número de días en los que se escribe algún mensaje como en la amplitud de uso dentro del cuatrimestre, alcanzando éste desde septiembre hasta mayo mientras que el Foro abarca desde diciembre hasta marzo.

5. Conclusiones

Como conclusiones bien podíamos repetir lo expuesto en el análisis comparativo de ambos recursos, pero profundizando un poco más y haciendo uso de un subjetivismo personal (fruto de la experiencia vivida este curso con los alumnos de Magisterio de Toledo), que si bien puede disminuir aún más el ínfimo valor científico que pudiera tener el trabajo, sí resultará cuanto menos curioso y revelador, expondremos las siguientes observaciones:

Lo primero que me veo obligado a comunicar es la gratificante sensación de comprobar la motivación e interés que despiertan ambas herramientas en los alumnos, provocando una respuesta inmediata por parte de ellos. Es cierto que el Blog, quizás por lo novedoso, quizás por su diseño y estructura, supera en este aspecto al Foro, pero no por ello debemos creer que el Foro carece de esta respuesta, porque nos equivocaríamos. Vuelvo a repetir: tanto el Foro como el Blog despiertan un gran interés y atención de los alumnos que nosotros, como docentes, no podemos desaprovechar.

Una de las mayores diferencias entre ambos recursos, aparte de las carencias insalvables debidas al software de cada uno de ellos, se ha visto reflejada en la manera de expresarse, en la utilización del lenguaje escrito. Mientras que en el Foro se suele utilizar un lenguaje con nivel relativamente culto, buena expresión, corrección en la escritura y redacción de calidad aceptable, el Blog adopta el papel de charla más coloquial, con alguna que otra abreviatura tipo chat o sms.

Otra diferencia muy relacionada con la anterior es la elección de temas, ya que en el Foro se tratan sobre todo temas relacionados con la asignatura, tanto en sus trabajos como en los textos comentados, y sin embargo en el Blog, sin dejar abandonados esos temas, se centran más en los asuntos personales que, si bien pueden no parecer demasiado importantes educativamente hablando, creo de gran interés para aumentar la relación humana interpersonal entre docente-alumno y alumno-alumno, lo que favorecerá sin duda alguna el óptimo desarrollo del proceso de aprendizaje.

En estos dos últimos párrafos quiero hacer la salvedad de que en mi humilde e inexperta opinión, creo que tanto los temas elegidos como la manera de expresarse dependen mucho de la forma como el profesor incorpore estas herramientas en el aula, dándoles un matiz u otro. No obstante, dejando plena libertad a los alumnos éstos han sido los resultados por lo que es de imaginar que el formato del Blog y la facilidad de crear y editar entradas hacen de él algo más familiar y manejable para el alumnado.

Por tanto, como colofón de este trabajo, estoy prácticamente convencido de la respuesta al título del mismo: Blog y Foro son dos recursos educativos con una gran capacidad de atracción para los alumnos; uno y otro tienen algunas carencias y capacidades que, utilizándolos conjuntamente, se anulan las primeras y se engrandecen las segundas, complementándose de una manera asombrosa y produciendo una notable mejoría en el proceso de aprendizaje.

Webgrafía.

- Franganillo, Jorge; Catalán, Marcos A. “Bitácoras y Sindicación de Contenidos: dos herramientas para difundir información”. En: BID: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació, 2005, diciembre, n.15. Accesible en:
http://www.ub.edu/bid/15frang2.htm

- Blood, Rebeca. “Diez Consejos para una Bitácora mejor”; En: “Welt am Sonntag”: 10 Tipps für erfolgreiches Bloggen, 2003, 22 de marzo. Versión española de José Luis Orihuela. Accesible en:
http://www.rebeccablood.net/essays/ten_tips_espanol.html

- Historia de los Weblogs. Accesible en:
http://www.historiadelosweblogs.com

- Enciclopedia Libre. Accesible en:
http://www.wikipedia.org.

- Blood, Rebecca. "Weblogs: A History and Perspective", En: Rebecca's Pocket. 07 September 2000. 08 January 2006. Accesible en:
http://www.rebeccablood.net/essays/weblog_history.html

- García Aretio, L.: “Bitácoras (weblogs) y Educación”; Editorial del BENED. Septiembre, 2005. Accesible en:
http://www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-9-2005.pdf

- García Aretio, F.: “Weblog – Bitácora”; Editorial del BENED. Junio, 2005. Accesible en:
http://www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-6-2005.pdf

- Tira cómica de Bilo y Nano sobre el fenómeno weblog. Accesible en:
http://tira.escomposlinux.org/

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

CUESTIONES EN TORNO AL PODEROSO EFECTO DE LOS VIDEOJUEGOS VIOLENTOS: Del neoconductismo a la cognición social

Roberto de Miguel Pascual

Universidad Carlos III de Madrid

Resumen

Desde los años ochenta, el paradigma cognitivista domina la teoría y el examen empírico de los efectos de los contenidos mediáticos violentos sobre las actitudes y las conductas agresivas. No obstante, los enfoques basados en la psicología conductista, y más en concreto su énfasis en los principios de condicionamiento y aprendizaje, siguen vigentes en muchas escuelas científico-sociales y en la investigación aplicada. En este artículo se discuten los avances que trae consigo la observación y el análisis de los comportamientos asociados al uso de videojuegos violentos a raíz de la incorporación de sus hallazgos a la literatura efectista.

Palabras clave

Efectos poderosos- Videojuegos- Violencia- Conducta agresiva.

Abstract

From the eighties on, the cognitive paradigm dominates the empirical study of the effects of the violent media messages on aggressive attitudes and behaviors. Nevertheless, the behaviorist approach, specifically its emphasis on conditioning and instrumental learning, remains valid in many

social scientific schools, as well as in the applied social research. This article discusses the advances brought about by the observation and analysis of the behaviors associated with the use of violent videogames, once they have been placed in the media effects literature.

Key words

Powerful effects- Videogames- Violence- Agressive behavior.

1. Introducción

A medida que aumentan los índices de penetración y de uso de los videojuegos de temática violenta, crece también la incertidumbre y los argumentos científicos referidos a las consecuencias inmediatas de esta plataforma de distracción sobre los sistemas de creencias, actitudes, valores, normas sociales y comportamientos de quienes la practican, y a cómo y en qué medida afectará a los ciudadanos del mañana. En la sociedad del presente, muchos de los investigadores que abordan estas cuestiones sostienen que una parte considerable del comportamiento que los niños y los jóvenes consideran apropiado en su vida ordinaria deriva de las lecciones aprendidas en los monitores (analógicos o digitales) durante su "tiempo de ocio electrónico" (Huesmann y Miller, 1994). De igual modo, son muchas las evidencias empíricas que invitan a suponer que los videojuegos violentos ejercen un efecto de similar amplitud sobre el despliegue de las conductas agresivas de los niños y adolescentes.

Hace apenas treinta años, cuando las primeras manifestaciones del ocio electrónico de pantallas aparecieron en el mercado, los videojuegos de mayor impacto entre los niños y jóvenes eran considerados inocuos[1]. Sin embargo, el aspecto de los juegos cambió radicalmente en los años noventa: el juego más popular del año 1993 fue Mortal Kombat en el que distintos personajes de apariencia humanoide entablan luchas encarnizadas y aniquilaban a cualquier oponente visible sin distinción (Elmer-Dewitt, 1993). A día de hoy, se puede afirmar que el mercado está saturado de juegos parecidos a este último. Dietz (1998), por ejemplo, observó en una muestra de treinta y tres juegos de la marca Sega y Nintendo que en el 80% de los casos el usuario debía recurrir a la 'violenta física virtual' para resolverlos, mientras que en el 21% se permitía la violencia simbólica de género.

Los resultados de analizar el contenido de los videojuegos, como los anteriores, alarman a la opinión pública, sobre todo cuando son relacionados con las estadísticas de uso del 'pasatiempo

electrónico': de acuerdo con los datos publicados por la Asociación de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (ADESE), casi la mitad de la población española con edades comprendidas entre los trece y los treinta y cinco años juega a los videojuegos y el cuarenta por ciento de ellos lo hace, como mínimo, cuatro veces por semana. Estos datos son corroborados en el informe de *Digital Home 2003* en el que se indica que el público habitual de los videojuegos en España asciende a siete millones de personas. La memoria del estudio informa, además, de cómo, en tan sólo un año, el número de hogares equipados con videoconsolas ha crecido un treinta y cuatro por ciento y supera ya los tres millones.

A consecuencia de la enorme aceptación del ocio de pantallas entre el público infantil y juvenil, que sugieren todos estos datos y otros similares, los científicos sociales tratan de averiguar si el uso de los videojuegos violentos repercute negativamente en los procesos de socialización o en determinados rasgos de la personalidad de sus jugadores. Al investigar los riesgos inherentes al ocio electrónico, por ejemplo, la literatura psicológica los ha reunido en torno a estas tres dimensiones: adicción, aislamiento y compulsividad. Respecto a los efectos negativos registrados en los trabajos académicos, los más contrastados son el aumento de la agresividad, el fracaso escolar y, de nuevo, el retraimiento (Griffiths y Hunt,1998).

La literatura sociológica, por su parte, aborda los efectos adversos de los videojuegos de contenido violento observando las interacciones sociales que promueven éstos dentro y fuera del escenario de agresión representado. De acuerdo con muchos sociólogos de la comunicación mediática, los videojuegos sirven para sumergirse en un mundo irreal, protector a la vez que fascinante, en el que, ante la falta de un riesgo real, o de unas consecuencias tangibles por las acciones violentas que se ejecutan en el universo virtual, se experimenta un sentimiento de extrema seguridad que puede ocasionar la renuncia a participar en los rituales de sociabilidad. De igual modo, numerosos autores han comprobado que los videojuegos aumentan significativamente la intolerancia de los niños y adolescentes a la frustración de los deseos inmediatos. El menor resulta, por este motivo, educado en la gratificación instantánea de su conducta, interpretando así el resto de elementos de su socialización como fuentes de aburrimiento y frustración constantes.

No obstante, una fracción muy profusa de investigadores descarta la posibilidad de que esta forma de entretenimiento constituya una amenaza potencial indiscriminada sobre la sociedad o sobre el individuo. Entre los resultados que desechan la existencia de efectos negativos generalizables, destaca el trabajo de Garitaonandia y colaboradores (1998) en el que se afirma que,

> *los niños y los jóvenes actuales tienen una relación perfectamente normal con las nuevas y viejas tecnologías de la información; diferencia, por otra parte, que ellos no perciben. Existe una estrecha relación de cotidianeidad entre los jóvenes y los aparatos. Ninguno se extraña, ninguno declara tener una mala relación o alguna prevención, ninguno parece tener una relación patológica con ellos* (p. 24).

Los niños y los jóvenes, matizan estos autores, interpretan estas herramientas de comunicación e información exclusivamente como vehículos de satisfacción de sus necesidades lúdicas o de diversión; en la mayor parte de los casos, la utilización de estas tecnologías implica rituales comunicativos interpersonales (en sus grupos de pares, aunque también con sus progenitores) relacionados con el manejo o el mejor aprovechamiento de sus aplicaciones; y, además, existen evidencias de un uso diferenciado por razón del sexo del usuario y de variedades de utilización según el estatus familiar.

A pesar de la enorme experiencia empírica que revela la literatura sobre videojuegos, de las advertencias sobre la progresiva implantación del ocio electrónico de pantallas y de los consiguientes riesgos a escala psicosocial, las disciplinas científicas ocupadas del análisis de los efectos de la exposición a las 'pantallas lúdicas' presentan una gran desorganización, como resultado de su corta trayectoria y de la constante renovación que experimenta este producto mediático en sus aspectos tecnológicos y narrativos. Los esfuerzos integradores de los investigadores de los efectos de los videojuegos, por dotar de un marco teórico general que sustente heurísticamente los riesgos del ocio electrónico, son muy recientes (p.e. Sherry, 2001) y reproducen en gran medida los principales obstáculos que han impedido la consolidación de un corpus teórico general sobre los efectos de los *mass-media*: una extensísima bibliografía (en su mayor parte, literatura gris) estructurada muy levemente sobre una variedad de criterios, niveles de abstracción y unidades de análisis; un desorden conceptual evidente; y unas deficiencias de orden metodológico irresolubles en apariencia: las predicciones sobre las que se basan estos estudios dejan de ser válidas porque el programa científico –anclado en los hallazgos obtenidos de estudiar los efectos de una tecnología muy distinta, como es la televisión–, sobre el que se fundamentó el informe de investigación, no es de aplicación universal; y, en el caso de existir tal programa (o heurística negativa), pronto sufre modificaciones que desacreditan los supuestos en los que se fundamentan sus hallazgos.

La literatura de los efectos de los videojuegos está repleta, por otro lado, de hallazgos obtenidos de la observación de una gama de juegos de temática muy heterogénea, del menoscabo de las medidas de control experimental no convencionales y de graves incorrecciones muestrales. Todo

ello dificulta los procesos de replicación científica y promueve una nueva mecánica de producción académica según la cual, una vez publicado un trabajo, las conclusiones y pronósticos caducan al mismo tiempo que las innovaciones tecnológicas (juegos) sobre las que se han basado.

2. Regreso al pasado de los efectos poderosos

Con todo, la llegada del ocio electrónico de pantallas ha reverdecido una de las polémicas más fructíferas en ciencias sociales desde los años cuarenta del siglo pasado: El contenido de los medios de masas (de los videojuegos, ahora), ¿puede transformar el comportamiento humano?; de ser así, ¿cómo y en qué medida?

Tal y como sucedió en su momento con la televisión, al tratar los efectos de los videojuegos los investigadores han retomado viejas interrogantes que parecían resueltas definitivamente, sobre todo a partir de la década de los ochenta con el triunfo del paradigma cognitivista. El cognitivismo relativizó el papel otorgado al condicionamiento y la manipulación de la conducta humana por el paradigma anterior (el condustismo), lo que en términos de teoría de la comunicación masiva supuso abandonar la premisa de los efectos unívocos y comenzar a entender los procesos mediante los cuales los miembros de la audiencia interpretan los contenidos mediáticos en función de sus creencias y valores preexistentes, amén de utilizar esos mensajes de manera diferente. Para los autores seguidores de estos últimos planteamientos, los miembros del público son procesadores activos de la información y están capacitados para defenderse a sí mismos contra la influencia y la persuasión de los *media*.

Sin embargo, a consecuencia del evidente regreso de los investigadores a los efectos poderosos y al conductismo, y al consiguiente abandono de los argumentos cognitivistas sobre el efecto limitado, los hallazgos sobre la perversidad de los videojuegos violentos resultan poco convincentes. Después de investigar durante casi treinta años, la comunidad investigadora científico social no ha conseguido siquiera acordar si los videojuegos de contenido violento tienen un efecto inmediato o diferido sobre los comportamientos agresivos. Algunos investigadores sostienen que jugar a los videojuegos violentos promueve la expresión de actos agresivos (Anderson y Ford, 1986; Ballard y Wiest, 1995; Irwin y Gross, 1995; Schutte, malouff, Post-Gordon y Rodasta, 1988), mientras otros argumentan que no hay tal relación (Cooper y Mackie, 1986; Graybill, Kirsch y Esselam, 1985; Scott, 1995; Winkel, Novak Y hopson, 1987). Incluso los revisores de la literatura se muestran confusos. Aunque Dill y Dill (1998) concluyen que hay evidencias claras de la relación causal entre jugar y la agresión, un año más tarde la misma revista en la que apareció este enunciado (*Agression and Violent Behavior*) publicó otra revisión

de la literatura experimental (Griffiths, 1999) en la que se demuestra que los problemas de índole metodológica impiden una conclusión clara. Tanto unos como otros están de acuerdo, sin embargo, en que gran parte de la actividad investigadora hasta el momento ha sido 'peripatética', sin ningún programa sustentado en un corpus teórico autónomo que emerja para centrar la indagación sistemática.

La inconsistencia del marco teórico de los efectos de los videojuegos responde, aparte del aspecto epistemológico, a otra serie de razones. Una de las más importantes es la falta de rigor de los científicos sociales para establecer nexos causales que expliquen las conductas agresivas, o de cualquier otro tipo, de los usuarios de videojuegos. De hecho, son muy comunes las voces críticas con estos estudios, a los que acusan de "satanizar" sin motivo aparente lo que, en principio, constituye un mero pasatiempo.

2.1. Orígenes de los planteamientos conductistas sobre los efectos poderosos a corto y largo plazo de los videojuegos violentos.

Antes de que los investigadores cuestionaran la fortaleza de los mensajes mediáticos, los enfoques teóricos predominantes se situaban en torno a dos campos heurísticos específicos: el condicionamiento clásico y el aprendizaje instrumental. Estas primeras aproximaciones tuvieron como eje vertebrador un «determinismo unívoco»: heurística negativa que prescribe – aún, hoy en día– que los contenidos violentos han de entenderse como un factor ambiental cuya intervención perfila y controla la conducta del individuo de manera automática y permanente.

La escuela conductista se preocupó así por demostrar la hipótesis del condicionamiento de las actitudes de los sujetos experimentales como sucedería, por ejemplo, con el efecto del emparejamiento de nombres y palabras cargadas de un valor simbólico positivo o negativo (Staats y Staats, 1958): los estímulos verbales y no verbales (connotativos) provocan respuestas agresivas si los individuos son alentados a reaccionar de forma violenta, como resultado de hacer coincidir previamente, bajo condiciones experimentales, la exposición de estímulos neutros (no violentos) con la exposición a eventos agresivos (Berkovitz,1973).

Centrada en el condicionamiento a largo plazo, los autores que han desarrollado la teoría del aprendizaje social, originalmente formulada por Albert Bandura (1971, 1973), fundamentan sus hallazgos en la posibilidad de que los modos de respuesta agresivos se adquieren mediante la experiencia directa, o de manera indirecta a través de la observación de modelos de comportamiento

agresivo. Al contrario que los postulados conductistas clásicos, centrados en confirmar que muchos de los efectos de los contenidos violentos no se producen voluntariamente, la teoría del aprendizaje social enfatiza la importancia de la imitación instrumental: mediante la observación de los modelos (referentes sociales) agresivos, el espectador aprende qué conductas son apropiadas –esto es, qué comportamientos resultan recompensados y cuáles castigados en el medio ambiente social. De manera implícita, los partidarios de este enfoque asumen que la mayor parte de la conducta humana está dirigida voluntariamente hacia la obtención de alguna recompensa anticipada.

Muchos de los trabajos de laboratorio publicados en las revistas de mayor prestigio en ciencias sociales parecen confirmar la hipótesis de que tras presenciar el refuerzo de un modelo de conducta agresivo los espectadores infantiles son más propensos a comportarse de un modo similar (Bandura, 1965; Bandura, Ross y Ross, 1963). En términos de aprendizaje instrumental, las acciones del modelo actúan como una suerte de pistas informativas, o estímulos discriminantes, señalando sus posibles consecuencias para los espectadores, impulsándoles a comportarse del mismo modo si se les recompensa e inhibiéndoles si se les castiga. Esta manera de entender los efectos de los *mass-media* consiguió una gran aceptación entre los psicólogos sociales, como se desprende del gran número de investigaciones centradas en la agresividad que, en los años posteriores, emplean la manipulación de las variables de adquisición de patrones de respuesta violenta mediante aprendizaje vicario[2].

Otro factor a considerar, a la hora de efectuar predicciones sobre la imitación de un modelo, concierne al grado de identificación del espectador con el personaje. La literatura arroja numerosos ejemplos que apoyan la idea de que los niños (aunque también los adultos) son más propensos a imitar un modelo que proyecta en sus atributos unos rasgos reconocibles en su sistema de valores (Huesman y col., 1978; Singer y Singer, 1980; Turner y Fenn, 1978, entre otros).

2.1.1. Primera reacción. El enfoque de Berkowitz

Como ya se ha indicado, desde la década de los ochenta los investigadores comienzan a cuestionar la validez de los enunciados conductistas clásicos y del aprendizaje social para concluir que ninguno de los dos ofrecía respuestas definitivas al problema de los efectos de la exposición a los contenidos violentos (Berkowitz, 1984).En particular, las críticas vertidas contra la teoría del aprendizaje social son de índole variada: Bandura sostiene que la influencia de los medios depende, en mayor medida, de los procesos de permiso o desinhibición. Por consiguiente, el autor asume que los públicos están predispuestos a participar en una conducta antisocial, pero que son reacios a su ejecución mientras no se les demuestre el beneficio de la misma. Mientras esta idea de desinhibición podría ajustarse a determinados casos, no resuelve una parte considerable de las influencias impulsoras de la agresión.

La generalización de las hipótesis del aprendizaje social choca, además, con la interpretación tradicional de la teoría del aprendizaje instrumental que, como ya se apuntó, sostiene que las acciones de un modelo podrían servir como estímulos discriminantes a la hora de indicar las consecuencias potenciales de los actos violentos a los espectadores. Dicha generalización entraña, de manera táctica, que el espectador reproduce física o mentalmente la acción descrita en la pantalla. Pero, como también sucede en la investigación de laboratorio de los efectos de los videojuegos, la mayor parte de los experimentos realizados en torno a la cuestión del aprendizaje instrumental emplean unas medidas de la agresión que son, desde el punto de vista físico –y, por supuesto, ético–, muy distintas de las vertidas en la escenificación mediática de la misma y, por tanto, carecen de validez.

Al criticar los procesos de medición de las conductas agresivas inducidas por la televisión, Berkowitz (1984) añade otra serie de objeciones amparadas en el relativismo dominante de los ochenta: Si el aprendizaje vicario se refiere a la adquisición duradera de conductas novedosas o de nuevos conocimientos sobre las respuestas hostiles, entonces muchas de las influencias mediáticas no pueden atribuirse a ese aprendizaje, puesto que algunos efectos mediáticos son transitorios y susceptibles de atenuación con el paso del tiempo. Como prueba de la verosimilitud de esta proposición, cabe recordar el estudio sociológico de Philips y Henseley (1984) sobre los efectos de una campaña televisiva ideada por el gobierno estadounidense con objeto de disuadir a los potenciales delincuentes mediante una explicación detallada de las consecuencias de incurrir en delitos violentos. Tras observar los patrones de más de 140.000 homicidios en Estados Unidos, antes y después de que los medios difundieran las consecuencias legales de estos actos (entre otras, sentencias de muerte y ejecuciones), los autores demostraron que el número de víctimas de asesinatos decreció significativamente a los pocos de días de la retransmisión, pero también que la vida de estos efectos fue relativamente corta: la mayoría de los efectos disuasorios desaparecieron durante los cuatro días posteriores al evento. Por ende, la debilidad de las secuelas cognoscitivas en el tiempo revela la incapacidad explicativa del enfoque de los efectos poderosos algo que, por otro lado, podría trasladarse con suma facilidad a otros formatos audiovisuales con carga violenta.

A tenor de estas deficiencias, Berkowitz (1984) y sus colaboradores (Berkowitz y Rogers, 1986) proponen que muchos de los efectos de los medios, lejos de ser patrones de respuesta firmemente aprendidos, son inmediatos y fugaces. Por esta razón, entre otras, muchos investigadores de los *mass-media* rechazaron, al menos de palabra, el condicionamiento instrumental y operante en sus modelos explicativos de los efectos mediáticos a partir de la década de los ochenta. En su lugar, ofrecieron una explicación 'influida' por el paradigma cognitivista (Neisser, 1967) que, en pocas

palabras, podría resumirse de la siguiente forma: Cuando las personas asisten a un acto agresivo en los medios, sus mentes activan de manera automática una serie de ideas que evocan otros pensamientos relacionados. Estos pensamientos influyen en las evaluaciones que dan lugar a las interacciones posteriores, de modo que la mera percepción de una señal agresiva (por ejemplo, fotografías de armas) puede incrementar la intención de castigar a una víctima disponible en el espacio y en el tiempo (Leyens y Parke, 1975). El que un actor ejecute el patrón de conducta violenta final depende de la activación de las redes neuronales encargadas del procesamiento semántico de la agresión, conectadas entre sí, más que de las respuestas condicionadas de manera involuntaria.

El cognitivismo remite, así, a la existencia de dos procesos mentales. El primero de ellos parte de una teoría sobre las vías de asociación cognitiva del cerebro (p.e., Anderson y Bower, 1973). Esta teoría refleja que los elementos del pensamiento, la emoción y la memoria se inscriben como "nodos" de una red de vías neuronales en el cerebro. La fortaleza de estas vías de asociación está determinada por una variedad de factores, entre los que destaca la proximidad semántica. El segundo proceso parte de la noción de "activación propagada" (Collons y Loftus, 1975) –según la cual, cuando un pensamiento irrumpe en la corriente de la conciencia, o es activado, el nodo particular en el que se aloja irradia información hacia otros nodos a lo largo de las vías de asociación. El resultado es que después de que una idea sea activada, es muy probable que ésta y los elementos del pensamiento asociados regresen a la mente de nuevo.

El proceso de activación del pensamiento ha sido denominado "efecto desencadenador" (*priming effect*). En el caso de la violencia mediática, Berkowitz sugiere que las ideas agresivas activadas por la contemplación de escenas violentas en los medios de masas pueden desencadenar otros pensamientos relacionados semánticamente, incrementando a su vez la probabilidad de que sean evocados en la mente. Cuando estos pensamientos adicionales se procesan a nivel cognoscitivo[3], influyen en la respuesta agresiva de varias maneras.

Muchos de los trabajos que aparecen en la literatura efectista posterior, a pesar de que siguen aferrados heurísticamente al conductismo, modifican su terminología básica tratando de incorporar en sus esquemas conceptuales algunos de los hallazgos más celebrados de los cognitivistas sobre la activación de ideas. Mediante este giro, que nada cambia el planteamiento original de estímulo-respuesta, los investigadores proponen que las ideas agresivas derivadas de la exposición a la violencia mediática estimulan otros pensamientos de agresión relacionados, lo que a su vez puede motivar una expresión conductual violenta paralela. Un ejemplo de este 'afán de supervivencia' del conductismo alcanza incluso a la literatura más reciente sobre videojuegos. En el trabajo de Farrar, Krcmar y Nowak (2006) sobre los 'aspectos contextuales de los videojuegos violentos, los modelos

mentales y la agresión', se emplea un diseño experimental para examinar los efectos de la manipulación de los contenidos del juego sobre la activación de ideas agresivas *ex post facto* en los jugadores. En resumen, las conclusiones de los autores revelan que aquellos que jugaron en la versión sangrienta del videojuego (el grupo de control, como es lógico, recibió estímulos neutros) exhibieron una predisposición mayor al uso de la violencia física, y que cuanto mayor era su grado de implicación, o de inmersión, los jugadores percibieron –o mejor, dijeron percibir– una mayor hostilidad e intenciones conductuales agresivas.

Esta manera de abordar los efectos de los contenidos violentos no es muy distinta de, por ejemplo, el estudio realizado por Berkowitz, Parke y West, (1973) en el que se pidió a un grupo de niños que leyeran cómics bélicos y a otro cómics neutrales. Los que leyeron las viñetas violentas presentaron una mayor tendencia a elegir palabras cargadas de connotaciones agresivas para terminar las frases presentadas por los experimentadores que los sujetos que habían consumido el material no violento. Tampoco difieren mucho de los estudios que, a principios de los ochenta, tratan de demostrar que las personas que han presenciado escenas agresivas en los media (p.e., escenas de violencia sexual) son más propensos a favorecer la violencia física o verbal en las situaciones interpersonales (p.e. Marlamuth y Check, 1981). En consecuencia, se presume que las variables cognitivas (los pensamientos) intervienen 'poderosamente' incrementando las posibilidades de que las personas que asisten a espectáculos violentos sean también agresivas.

2.1.2. Los avances de la teoría de la cognición social y el papel de la introspección.

Como se puede apreciar, hasta la década de los noventa siguen vigentes los controvertidos argumentos sobre la irreversibilidad de los efectos de los medios cuyo epicentro teórico es la emergencia de estímulos del entorno –entendidos como signos del medio ambiente social, que evocan reacciones espontáneas y poco duraderas (p.e. Berkowitz, 1973), o como la información que obtiene el espectador sobre los castigos y recompensas que perfilan su potencial de agresividad (p.e. Bandura, 1973). En cualquier caso, los autores partidarios el efecto ilimitado de los *media* obvian en sus averiguaciones el papel que desempeñan las expectativas, las nociones de selectividad activa de la audiencia o la interacción constante del espectador con los medios de masas, factores claves de la interpretación de los defensores del efecto relativo o amortiguado por la cognición.

A finales de los ochenta, Bandura (1988) propone, influido a su vez por el avance de la psicología cognitivista, su teoría de la cognición social, una nueva explicación del comportamiento humano basada en la llamada 'causación triádica recíproca' (*triadic reciprocal causation*) de la conducta, las cogniciones y el medio ambiente social. En síntesis, el autor consigue alejarse con su nueva

propuesta de la idea del efecto unívoco del entorno sobre el individuo, para centrar su atención en los procesos de afectación mutua observables entre los comportamientos, los eventos percibidos en el medio ambiente social, sus respectivas cogniciones y otros factores de índole personal. Esta manera de entender la conducta dio lugar a la observación de secuencias más amplias y variadas de comportamientos propia del neobehaviorismo, que aprovecha la inexactitud del término cognición para utilizarlo como constructo hipotético.

Con esta teoría, Bandura (1988) presenta, además, un conjunto muy amplio de generalizaciones sobre el comportamiento psicosocial humano. El autor defiende, por ejemplo, el valor cardinal de cuatro procesos psicosociológicos: (1) la capacidad simbólica; (2) la capacidad autorregulatoria; (3) la capacidad de autorreflexión; y (4) los procesos de aprendizaje vicario. El papel de la capacidad de simbolización define el grado hasta el cual los símbolos proporcionan las herramientas para comprender, crear y controlar nuestro entorno inmediato. De ese modo, mediante el uso de los símbolos, las personas procesamos y transformamos las experiencias transitorias en modelos cognitivos[4]. Estos modelos se usan para guiar el pensamiento y la acción futuros. La teoría de la cognición social es, por tanto, una aproximación a los orígenes sociales tanto del pensamiento y la simbolización, como de los mecanismos mediante los cuales estos factores ejercen su influencia.

De forma paralela, Bandura plantea que las personas somos nuestros propios reactores, debido a nuestra capacidad para dirigir nuestra propia conducta: los estándares propios se usan para fijar metas, cuando además las personas buscamos gratificaciones de la satisfacción de estos objetivos. Las discrepancias entre la conducta y los estándares personales generan influencias autorreactivas que sirven como motivadores y guían la acción. Y puesto que el funcionamiento cognitivo, en su nivel más básico, también entraña comparaciones de nuestros propios planteamientos con algún tipo de estándar social, la autorreflexión nos permite distinguir el pensamiento fiable del sesgado.

Como se comprueba a primera vista, al no tratarse de una teoría referida explícitamente a los efectos de los medios de masas, la cognición social tuvo que ser adaptada a conveniencia por la tradición conductista de los efectos poderosos para comprender el proceso que da lugar a la interacción bidireccional de los mensajes violentos con los planes, las metas y las cogniciones de los receptores. Todos estos argumentos, acomodados al proceso de la comunicación masiva, en especial al terreno de los efectos de la televisión, introducen la asunción de que los contenidos violentos podrían jugar un papel primario en el funcionamiento cognitivo, al permitir que el espectador verifique sus pensamientos a través del ‘modo vicario’. La observación de las transacciones agresivas de otras personas en el medio ambiente social y los efectos consiguientes de sus acciones,

sirven como un medio de comprobación de la "adecuación" del pensamiento propio. La verificación vicaria del pensamiento no es tan solo un suplemento para dirigir o frenar la conducta. Por el contrario, el modelado simbólico, del que habla Bandura, expande ampliamente el alcance de las experiencias de verificación que no pueden ser de otro modo conseguidas por la acción personal[5]. Estas actividades metacognitivas potencian en ocasiones el pensamiento verídico, aunque también pueden dar lugar a patrones de pensamiento sesgado. La verificación del pensamiento, en comparación con las versiones distorsionadas de la realidad social que ofrece la televisión (o los videojuegos), por ejemplo, puede fomentar interpretaciones sesgadas compartidas, como se esforzó en demostrar George Gebner en su teoría del cultivo (Gerbner, 1972).

De hecho, prácticamente todo el aprendizaje resultante de la experiencia natural directa puede ocurrir de forma vicaria, al observarse la conducta de la gente y sus consecuencias. Sobre la base de este argumento, el conductismo actual también sostiene, como ya comprobamos en los ejemplos anteriores de la experimentación con videojugadores, que una gran cantidad de la información sobre los valores humanos y la conducta se obtiene de los modelos representados en el mundo simbólico o imaginario de los *mass-media*. Entonces, si las personas 'amoldamos' estas imágenes de realidad virtual en nuestro sistema cognitivo, cuanto mayor sea la exposición al entorno simbólico de los medios, mayor debe ser también su impacto social.

Según Bandura, son varios los mecanismos que gobiernan el modelado simbólico. El primero, y el más obvio, se refiere a los procesos atencionales – que determinan lo que se observa selectivamente y qué información se extrae de los eventos modelados. El segundo implica la retención de información mediante procesos de ensayo activo. Para retener información, ésta debe transformase o reestructurarse en la forma de pautas de comportamiento social. La tercera subfunción atañe a los procesos de la expresión conductual, mediante los cuales las concepciones simbólicas se traducen en cursos de acción apropiados. Aquí, Bandura especula que nos involucramos en procesos sucesivos de engarce de conceptos. Esencialmente, el patrón de conducta se activa y después se compara con un modelo conceptual. La conducta se modifica más tarde sobre la base de esta comparación. El cuarto proceso es motivacional. Bandura distingue entre adquisición y realización: las personas no suelen realizar todo lo que aprenden, mientras la realización de la conducta aprendida mediante observación está influida por tres tipos principales de recompensas: las directas, las vicarias y las generadas por uno mismo.

Como se puede deducir, a tenor de lo expuesto, la agresividad derivada de la violencia mediática se debe a la sucesión de varias etapas de aprendizaje de las pautas o reglas que dirigen la conducta social (o modelado). En primer lugar, el espectador debe extraer los aspectos relevantes de

la conducta de los referentes sociales mostrados en pantalla. A continuación, esta nueva información debe ser integrada en un sistema de pautas de conducta. Finalmente, estas reglas de comportamiento se usan en adelante para producir nuevas situaciones de conducta. El gran reto de los investigadores de los efectos de los contenidos violentos es, a partir de ese momento, especificar cuáles son los aspectos concretos del evento mediático a los que se atiende, y cómo éstos se cultivan como nuevas competencias sociales.

Ya se ha visto que las influencias modeladoras pueden fortalecer o debilitar las inhibiciones de la conducta que se había aprendido previamente. Estos efectos son limitados, en primera instancia, por la información percibida sobre las probables consecuencias de la acción observada, lo que origina la inhibición o desinhibición de la conducta. Los observadores enjuician racionalmente su habilidad para realizar la conducta aprendida en idénticas condiciones, identifican las acciones como generadoras de las consecuencias deseadas o adversas, y formulan inferencias sobre la probabilidad de que se obtengan los mismos resultados, u otros distintos, o si ellos mismos se implican en actividades análogas a las observadas. A favor de estos enunciados teóricos, cabe afirmar que en numerosas ocasiones se ha certificado la presencia de los efectos inhibidores o desinhibidores del modelado en los trabajos sobre la exposición a contenidos mediáticos que muestran acciones sexuales violentas (Malamuth y Donnerstein, 1984).

El gran acierto de Bandura es, sin embargo, como representante del conductismo tardío, asumir que el proceso no es tan sencillo como esperar que el espectador mimetice fidedignamente la conducta del modelo. Se trata, más bien, de entender que la activación de una conducta violenta está regulada por dos tipos de sanción: las sanciones sociales y las sanciones cognitivas resultantes de las experiencias propias. A menudo, la violencia mediática que se muestra parece intencionadamente dirigida a debilitar las restricciones sobre la conducta agresiva (Goranson, 1979; Halloran y Croll, 1972; Larsen, 1968). En las representaciones televisivas, por ejemplo, las agresiones físicas y verbales se ofrecen con insistencia como una solución válida de los conflictos interpersonales. La agresión se representa como un valor aceptado socialmente que, además, consigue materializar los fines deseados por el actor (y, de forma vicaria, por el espectador) y resulta recompensada con prestigio social siempre que los superhéroes triunfan sobre los malvados por la vía violenta. Y, sin embargo, la exposición generalizada a este tipo de pautas de conducta no correlaciona de forma significativa con los índices de delitos sangrientos ni con las tasas generales de violencia social.

De todas formas, se sigue estudiando la desinhibición como efecto de la exposición a la violencia audiovisual. En dos experimentos, Deselms y Altman, concluyen que los adolescentes (universitarios de grado) de género masculino que jugaron a un videojuego violento (grupo

experimental) juzgaron de manera más benevolente una serie de acciones criminales ocurridas en el mundo real que aquellos que jugaron a los videojuegos menos violentos (grupo de control). Aunque, eso sí, se comprobó que los efectos duraron alrededor de una hora.

El aprendizaje y la cognición social son, hasta el momento, las dos teorías más frecuentemente citadas por los investigadores de los efectos poderosos de los videojuegos violentos (p.e. Alman, 1992; Brusa, 1988; Chambers y Acione, 1987; Hoffman, 1995; Irwin y Gross, 1995). No obstante, los "adaptadores" de estas teorías al ámbito de la recepción de los videojuegos no abandonan la doctrina conductista cuando aseveran que el pasatiempo electrónico con carga violenta ejerce un influjo poderoso debido a los altos niveles de atención que demanda y a la identificación que experimentan los jugadores con los personajes de la pantalla. Algunos investigadores de los videojuegos también argumentan que los jugadores son recompensados directamente cuando dan rienda suelta a la violencia simbólica y, de ese modo, que pueden transferir la agresión aprendida al mundo exterior. Por ello, asevera la mayoría, el efecto del aprendizaje es incluso mayor que en el caso de la televisión o la comunicación interpersonal.

2.1.3. Nuevas aproximaciones 'mentalistas' a los efectos de la violencia simbólica. El modelo de desarrollo social de Huesmann y el modelo de agresión afectiva general.

Huesmann (1986) se adentra en la teoría de la cognición social para explicar los efectos de la violencia televisiva y, más en concreto, en la idea de que aprender el curso de acción apropiado en una situación social implica la retención de normas de conducta o "guiones" mediante un ensayo personal previo. En este caso, como sucedía con el modelado cognitivo social, las estrategias sociales que se aprenden mediante la observación de contenidos televisivos violentos son puestas en práctica en el entorno inmediato y, si resultan reforzadas, son retenidas y utilizadas de nuevo en otra ocasión. La aportación más importante del modelo de desarrollo social de Huesmann es, sin embargo, la explicación de los factores personales e interpersonales como variables intervinientes que vinculan la recepción de la violencia con la agresión.

La experiencia empírica ha establecido cinco variables que son particularmente importantes a la hora de interpretar la relación recepción televisiva-agresión (Huesmann y Malamuth, 1986). Se trata de: (1) los logros intelectuales; (2) la popularidad social; (3) la identificación con los personajes televisivos; (4) la creencia en el realismo de la violencia mostrada en TV; y (5) la fantasía de agresión.

En lo que se refiere al primer punto de su modelo, la Sociología y la Psicología apoyan desde hace décadas que los niños con un rendimiento académico bajo se comportan de manera más

agresiva. También que los espectadores infantiles que consumen televisión con mayor regularidad, se exponen a programas más agresivos y creen que los programas violentos ofrecen representaciones verídicas del mundo real (Huesmann y Eron, 1986). De acuerdo con Huesmann, un consumo exacerbado de televisión pone además en movimiento una secuencia de procesos, basados en la interacción de estos factores personales e interpersonales, cuyo resultado no es sólo que los espectadores lleguen a ser más agresivos, sino también que aumente la motivación de consumir más violencia televisiva. Huesmann especula a través de estos argumentos con la posibilidad de que la agresividad propia del espectador compulsivo interfiere en las interacciones sociales con sus profesores y compañeros, necesarias para desarrollar su potencial académico. El desarrollo intelectual retardado estaría asimismo relacionado con el consumo exacerbado de violencia televisiva por otra serie de razones. La primera de ellas es que el alto grado de exposición televisiva, en general, puede ser incompatible con los logros académicos (Lefkowitz, Eron, Walder y Huesmann, 1977). Los niños que no obtienen gratificaciones psíquicas con el éxito escolar acuden a la televisión para obtenerlas de forma vicaria en el mundo audiovisual. Por otro lado, los niños agresivos pueden ser mucho menos populares entre sus iguales (Huesmann y Eron, 1986). Así lo confirman los análisis longitudinales en los que se aprecia que la relación entre impopularidad y agresión es bidireccional: no es sólo que los niños más agresivos sean impopulares, es que los niños menos populares llegan a ser más agresivos. Cabe añadir que los menores menos admirados en sus grupos de pares ven con mayor regularidad la televisión y, subsidiariamente, consumen más violencia televisiva.

La identificación con los caracteres televisivos puede ser también importante. Los niños que se perciben a sí mismos como personajes televisivos son más tendentes a ser influidos por los guiones agresivos que contemplan (Huesmann, Lagerspetz y Eron, 1984). Esto es cierto, en particular, en el caso de los niños varones. Al mismo tiempo, los niños más agresivos tienden a identificarse más frecuentemente con los personajes violentos, y los que más se identifican con los personajes televisivos suelen comportarse más agresivamente.

Para que un comportamiento agresivo sea registrado y conservado en la memoria, éste debe ser relevante para el niño, es decir, debe captar su atención. Huesmann confirma, en ese sentido, la importancia del realismo percibido para que el espectador interprete la relevancia de los hechos observados. Si la acción violenta se percibe como totalmente irreal, es probable que no reciba mucha atención. Las primeras investigaciones de la violencia televisiva ya tuvieron en cuenta esta variable como un factor mediador de los procesos imitativos (Feshbach, 1972). Investigaciones ulteriores realizadas por Huesmann y sus colaboradores han confirmado que la relación entre la exposición a la

violencia y la agresión aumenta entre los niños que creen que la violencia es representativa de la vida real (Huesmann, 1984).

Finalmente, Huesmann sostiene que la retención de los guiones de conducta agresiva se consigue cuando el niño los reproduce, y ensaya, mental o físicamente. A este respecto, varias investigaciones han demostrado que los resultados de los autoinformes de los niños sobre fantasías de violencia están correlacionados positivamente tanto con la agresión como con un mayor consumo televisivo (Huesmann y Eron, 1986).

Consideradas en conjunto todas estas variables, sus interrelaciones sugieren un proceso en el que el consumo de violencia y la conducta agresiva se afectan mutuamente. Este proceso, que se ilustra en la Figura 1, puede ser desarrollado de la siguiente manera: los niños que consumen violencia televisiva con asiduidad perciben la expresión de conductas agresivas como una manera legítima de resolver sus problemas interpersonales. En la medida en que estos niños se identifican con los personajes agresivos que observan, y creen que sus acciones son reales, fantasearán y registrarán en su memoria las soluciones agresivas que contemplan. Si imitan las acciones violentas con resultados favorables, las conductas agresivas serán reforzadas (recordemos, hipótesis central del condicionamiento operante). Pero si la conducta agresiva se hace habitual, interferirá con el éxito social y académico. Cuanto más agresivo llega a ser un niño, menor es su popularidad en el ámbito escolar, entre sus iguales y entre sus profesores. Sus fracasos académicos y sociales pueden conducir a actos violentos pero, en igual grado de importancia, también pueden dirigir al niño hacia un mayor consumo de televisión. Se supone que los niños podrían obtener, gracias a la televisión, una serie de gratificaciones de las que han sido privados en sus relaciones sociales y esto, por sí solo, podría justificar aún más el uso de la violencia, teniendo en cuenta que el espectador infantil medio asiste cotidianamente a innumerables agresiones a través de los *mass-media*. Por último, la agresión, el rendimiento académico y el fracaso social, el consumo de contenidos violentos y las fantasías violentas, mantienen una relación cíclica recíproca que se extiende en el tiempo.

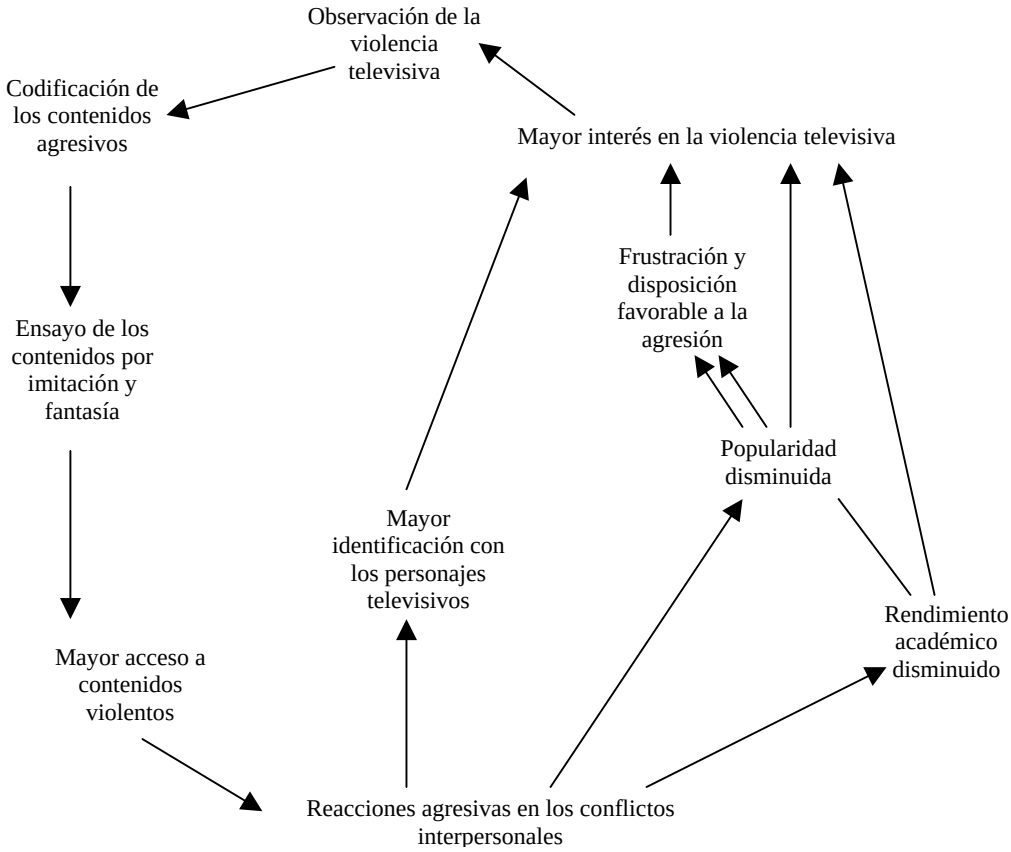


Figura 1. Modelo recíproco de efectos a largo plazo de la violencia mediática de Huesmann (1986)

El modelo de Huesmann inspiró, más adelante, el modelo de la agresión afectiva general (General Affective Agresión Model o GAAM) de Anderson y Deuser (1995, 1996). Este modelo integra la teoría existente y los datos correspondientes al aprendizaje, el desarrollo, la instigación y la expresión de la agresión humana. Lo hace partiendo de que la manifestación de un acto violento se cimienta en las estructuras de conocimiento (esquemas o guiones) creadas en los procesos de aprendizaje social. Como cabe esperar de este compendio inicial de argumentos, el GAAM presta una atención especial al último Bandura, a la teoría neoasociacionista de Berkovitz y al modelo de efectos a largo plazo de Huesmann.

La figura 2 representa la estructura básica de este modelo. Puede observarse que el GAAM trata de dar cabida tanto a los efectos inmediatos como a los efectos a largo plazo. Describe un proceso multietápico en el que las variables de personalidad (personalidad agresiva) y situacional (juego y provocación) inducen la respuesta agresiva. Aparte de esto, su peculiaridad más notable es el acercamiento, no empírico, a las variables típicas del cognitivismo, si bien entendidas como influencias de unos estados internos no observables relacionados y de los procesos de valoración –o decisión– controlada y automática (menos observables, aún).

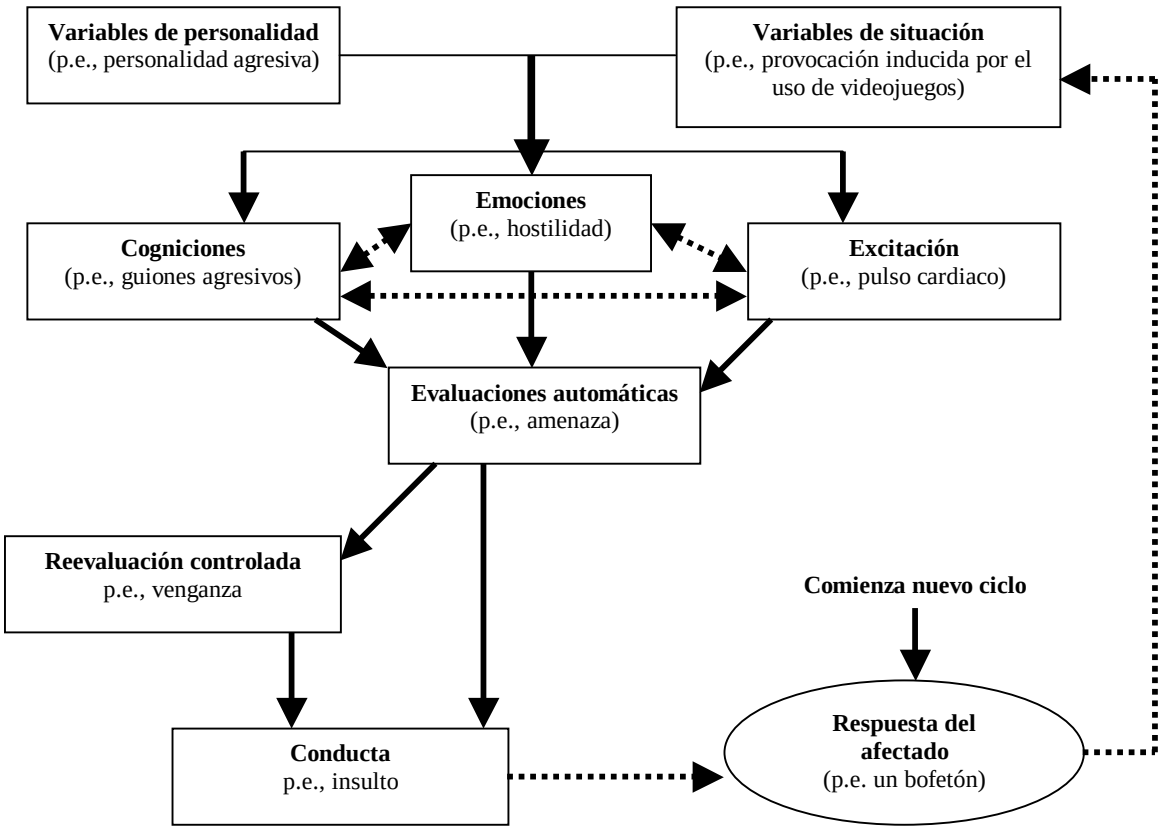


Figura 2. Modelo de efectos inmediatos de la agresión emocional (Anderson y Dill, 2000)

Tanto las variables de personalidad como las situacionales son variables de entrada, causas medioambientales, que pueden influir el estado interno presente de la persona –las variables cognitivas, afectivas y de excitación. Por ejemplo, quien puntúa alto en las medidas de personalidad agresiva tiene unas estructuras de conocimiento para la información relacionada con la agresión muy perfeccionadas; y tiene, a su vez, pensamientos agresivos con mayor frecuencia que aquellos individuos que puntúan bajo en las medidas de personalidad agresiva y que disponen de unos esquemas de percepción social que inducen percepciones exactas de hostilidad, expectativas fundadas de agresión o no presentan claros sesgos de atribución. El que se exprese una conducta agresiva depende, por consiguiente, de los guiones comportamentales que se hayan activado en los procesos de evaluación y, como es obvio, del resto de las variables implicadas. Los guiones bien aprendidos emergen con relativa facilidad y pueden materializarse en conducta de forma automática. Así, las personas que puntúan alto en personalidad agresiva poseen un elenco de guiones de agresión

bien desarrollado, y de acceso rápido, que se activa ante una pequeña provocación (Anderson, Benjamin y Barholow, 1998). Además, las personas agresivas tienen unos esquemas de percepción social distorsionados que sesgan la interpretación de los hechos observados y potencian la agresión. Cabe añadir, como en los casos ya expuestos con anterioridad, que las investigaciones sobre el condicionamiento de la violencia de los videojuegos evidencian que dichos contenidos pueden activar el pensamiento agresivo y alimentar los guiones de agresividad. El GAAM sirve, entonces, a los fines de predecir tanto los efectos a corto plazo sobre la personalidad agresiva como a la agresión motivada por los videojuegos inmediatamente después de una provocación.

El GAAM no se concibe como un modelo teórico abstracto, sino que define operativamente todas las variables que pueden ejercer una influencia en las conductas agresivas de la gente. Proporciona una guía para la investigación ulterior muy concreta, así como un repaso a las correlaciones y relaciones causales que cualquier investigador debe esperar encontrar. La parte del modelo que trata los efectos a corto plazo se muestra en la Figura 2, y es, en estos momentos, la evidencia empírica más replicada sobre el efecto de los videojuegos violentos en la conducta agresiva.

La interpretación total del modelo requiere asumir que los efectos inmediatos de los videojuegos nunca suceden dentro de un vacío coyuntural. Los videojuegos, per se, son sólo una de las muchas variables de entrada que pueden dirigir eventualmente a la violencia. Las situaciones de provocación, los eventos inesperados (como la muerte de un pariente o ser víctima de un crimen), o la exposición a otros medios como la televisión pueden también ejercer una influencia considerable sobre nuestro comportamiento. El modelo introduce asimismo una hipótesis sobre la acción determinante de los factores de personalidad o, dicho de otro modo, sobre la relatividad del efecto – la experiencia subjetiva de un evento es distinta en cada persona .

En segundo lugar, el modelo muestra que el estado interno de una persona es el mecanismo mediante el cual estas variables de entrada ejercen su influencia. La relación entre las diferentes variables de entrada y nuestras cogniciones internas está basada en la teoría del aprendizaje social y en la teoría de los mapas cognitivos, mientras que los vínculos que unen las variables de entrada y nuestros estados afectivos y de excitación están basados en el “mapa emocional” y en las teorías sobre la excitación, respectivamente. El estado interno presente de una persona será un determinante de cómo reacciona en una situación concreta (p.e. ante un conflicto que tiene que resolver) y lo hace a través dos procesos denominados ‘evaluativos’. Las evaluaciones automáticas son las reacciones espontáneas que exhibimos en dicha situación (p.e., ‘estoy enfadado, de modo que no estoy de humor para llegar a un acuerdo’), mientras que las evaluaciones controladas son reacciones fruto de

una mayor deliberación (p.e., 'sé que tengo que ser más flexible la próxima vez que discutamos, pero esta vez no tendré en cuenta la opinión de nadie más').

Casualmente estas evaluaciones (fortalecidas o debilitadas por el estado interno presente) conducirán a una conducta real verbal o no verbal. Como el GAAM es un modelo cíclico, que refleja cómo la conducta final de una persona puede causar un cambio en la entrada situacional (p.e., cuando la violencia verbal incrementa la tensión entre dos que discuten), la información de retorno (*feedback*) que afecta al estado interno puede activar el proceso de nuevo, dando lugar a una sucesión de respuestas violentas.

Es preciso advertir que los diferentes aspectos comprendidos en este modelo han sido más verificados que falsados, con o sin relación con el estudio de los efectos de los videojuegos violentos. Lynch y colaboradores (2001), por ejemplo, hallaron que las actitudes hostiles correlacionan positivamente con la agresión física en una situación conflictiva. Winkel, Novak y Hopson (1987) fueron capaces de vincular los rasgos de la personalidad agresiva con la conducta de castigo violenta en una situación de aprendizaje, pero esta correlación fue sólo significativa en el caso de los hombres, no en el de las mujeres. En cuanto a los videojuegos, Griffiths y Dancaster (1995) encontraron que las personas con una 'personalidad tipo A' (es decir, más competitivas) se excitaban más mientras jugaban a los videojuegos que las personas con una 'personalidad tipo B' (esto es, más relajadas). Sin embargo, investigadores como Barnett y colaboradores (1997), Nelson y Carlson (1985) y Anderson y Dill (2000) no han podido establecer unos efectos reales a corto plazo sobre la personalidad. El efecto de los videojuegos en las cogniciones internas, y en consecuencia sobre la conducta agresiva, fue demostrado por Schuttle y colaboradores (1998), desde una perspectiva del aprendizaje social, y por Chory-Asad y Mastro, (2000) desde una perspectiva cognitivista. Cuando se tienen en cuenta las reacciones emocionales, Anderson y Dill (2000) han encontrado que son predictores significativos de la conducta agresiva, si bien Nelson y Carlson (1985) no hallaron ninguna relación significativa entre el estado de ánimo y las preferencias por los videojuegos violentos.

Por tanto, como ya se ha apuntado, la mayoría de las relaciones que comprende el GAAM han pasado con éxito el proceso de falsación empírica en múltiples contextos, mientras que sólo unas pocas han sido falsadas. Debe tenerse en cuenta, no obstante, que los estudios citados han sido realizados en circunstancias muy heterogéneas y que las distintas definiciones y operacionalizaciones del concepto 'agresión' son muy variopintas. Asimismo, cabe recordar que estos estudios se realizan habitualmente empleando un número muy limitado de sujetos de observación y que en la mayoría de los casos fueron extraídos de poblaciones estudiantiles

universitarias. En consecuencia, es más bien arriesgado suponer que ciertos resultados se han reproducido efectivamente, o que son pruebas concluyentes de los efectos a corto plazo de los videojuegos sobre la conducta violenta.

3. Conclusión: Limitaciones del estudio de los efectos poderosos de los videojuegos violentos y posibles vías de actuación.

Aparte de las objeciones de naturaleza epistemológica aducidas hasta el momento, con mención especial a una tendencia muy marcada de regreso al conductismo, la literatura de los efectos poderosos de los videojuegos está sobrerrepresentada en lo que se refiere a la influencia inmediata o a corto plazo. Los motivos de esta desproporción pueden ser varios. En primer lugar, que no es fácil medir la agresión bajo las condiciones experimentales de una encuesta estadística. Como ya se avanzó anteriormente, en la mayoría de las mediciones del efecto prolongado se recurre al autoinforme o a la respuesta subsidiaria (práctica según la cual los iguales del jugador son preguntados sobre las reacciones violentas de éste). A pesar de que estas medidas pueden ser muy fiables, suelen criticarse en términos de validez de constructo. Los contextos experimentales no sólo son artificiales, sino que transforman el videojuego en "tareas de videojuego". En algunos trabajos publicados se detecta, por ejemplo, que los sujetos de experimentación pueden disponer de tan solo diez minutos para habituarse al juego antes de que se midan los resultados o, incluso, no poder elegir cuándo comenzar o parar una jugada. Además, la mayor parte de los experimentos se basan en única exposición al juego, que no puede representar razonablemente los efectos de jugar a toda una serie de videojuegos en la vida real. Por otro lado, los jóvenes juegan a menudo en compañía de sus iguales. En la encuesta de la *Kaiser Family Foundation* (2003), prácticamente todos lo niños que jugaban por medio de consolas conectadas al televisor lo hicieron con sus amigos y parientes cercanos o lejanos, mientras que la mayoría de los que jugaban en sus ordenadores lo hacían solos, siendo una minoría los que jugaban con un amigo en la habitación o con alguien a través de Internet. Los efectos del contexto social de los juegos, sean positivos o negativos, han recibido muy poca atención hasta la fecha (Sherry, 2001).

Existe otro obstáculo no menos importante para la generalización de estos estudios. Se trata de la práctica tan habitual, ya aludida, de reclutar estudiantes universitarios de cursos de psicología para realizar los estudios experimentales, cuyo perfil sociodemográfico se aleja ostensiblemente del prototipo de jugador de videojuegos a nivel universal. No hay que olvidar, tampoco, habida cuenta que la mayor parte de la literatura científica al respecto se origina en el ámbito anglosajón o nórdico, que las indagaciones se realizan sobre poblaciones con unos antecedentes culturales muy concretos y que, mientras la replicación de estos estudios no se efectúe sistemáticamente en otros ámbitos (como, por ejemplo, el español), su validez es mínima.

Un segundo conjunto de limitaciones atañe a los antecedentes académicos de los investigadores. Los estudios de los efectos a corto plazo han sido realizados en su inmensa mayoría por psicólogos y los efectos a largo plazo son el objeto de investigación predilecto de los sociólogos (de la comunicación mediática). A primera vista se percibe que, mientras que los representantes de la primera categoría están muy preocupados por enfocar la conducta agresiva a través del estímulo mediático, la segunda categoría propone cuestiones de índole general que sólo se relacionan tangencialmente con la conducta violenta. En los círculos sociológicos, los temas de género (Funk y Buchman, 1996), la relación entre los videojuegos y la autoestima (Roe y Muijs, 1998; Sakamoto, 1994), o el lugar que ocupan los videojuegos en el entorno mediático total de la persona (Von Feilitzen y Carlsson, 2000) están siendo discutidos con mayor vehemencia que la noción de agresión o violencia en sí. Sin embargo, los datos estadísticos que periódicamente ofrecen tanto los distintos organismos de protección de los menores como los Ministerios de Justicia, los institutos de estadística y algunas organizaciones no lucrativas (p.e. Amnistía Internacional) se alejan de estas disquisiciones cuando informan de que los predictores más fuertes de la violencia juvenil son la implicación en un crimen (no necesariamente violento), el género masculino, el uso de drogas, la proclividad a la agresión física, la pobreza familiar y los antecedentes de parientes antisociales. También se afirma que, a media que el niño se hace mayor, las relaciones con los iguales adquieren un mayor peso específico en la ecuación de la violencia, sobre todo la asociación con pares delincuentes o antisociales, formar parte de bandas o pandillas violentas y la falta de lazos con los grupos de iguales prosociales.

En tercer lugar, algunos investigadores utilizan ‘agresión’ y ‘violencia’ de forma indiscriminada, sin diferenciar entre ambos términos, sosteniendo que uno conduce inevitablemente al otro. Los rituales de juego físico que siguen a la exposición a escenas mediáticas violentas, no se distinguen normalmente de la conducta violenta orientada a causar un daño físico o moral. Los pensamientos agresivos, los sentimientos y las conductas pueden presentarse como equivalentes en

importancia y tratados como sustitutos validos de la violencia en la vida real, previa asunción de que reducir estos factores reducirá, sin duda, el daño. Por tanto, la imprecisión terminológica y los postulados arbitrarios pueden socavar la credibilidad de estos estudios. Todo ello sin perjuicio de las grandes incógnitas que suscitan, en los sociólogos adscritos a los efectos poderosos, certezas como que la mayoría de los niños que son agresivos o se involucran en conductas antisociales no presentan esa proclividad en edades adultas, o que la mayor parte de los adolescentes violentos probablemente no fueron agresivos durante su infancia.

En lo que respecta a los efectos a largo plazo, la teoría del efecto desencadenador responde a algunas de las cuestiones que arroja el proceso global de la conducta inducida por el sistema de constructos del individuo, aunque no es de fácil extrapolación a los efectos de experiencias mediáticas particulares sobre el individuo. La teoría del cultivo sí podría resultar más adecuada a estos efectos, ya que respondería a la pregunta de si los jugadores compulsivos de videojuegos reemplazan su visión del mundo por la visión que les es representada en los guiones de los videojuegos. En lo que se refiere a la televisión, la teoría del cultivo ha sido verificada en muchos de sus aspectos y situaciones pero, en lo que a los videojuegos respecta, no se ha descubierto aún un efecto del cultivo significativo (Sherry, 2001).

En suma, es muy difícil documentar si los videojuegos contribuyen a crear o a fomentar la violencia, sobre todo porque la su práctica habitual está muy extendida, cuando el número de crímenes y actos violentos es muy bajo proporcionalmente en la sociedad. Es más sencillo estudiar cómo los videojuegos pueden contribuir a algunos tipos de violencia cotidiana (el *bullying*, por ejemplo) y a las creencias, actitudes e interpretaciones de las conductas sobre las que se apoya. La aplicación de técnicas de observación cualitativas (entrevistas en profundidad, análisis del discurso, grupos de discusión) arrojaría datos interesantes para ser contrastados, o al complementar la medición empírico-cuantitativa del fenómeno, vía experimental o mediante encuestas. En todo caso, urgen las interpretaciones cautelosas, dado que existe el riesgo de confundir causa y efecto, cuando no correlación y causación. Debería tenerse en cuenta, asimismo, qué niños presentan mayores riesgos, atendiendo a sus rasgos sociodemográficos y antecedentes familiares. Los videojuegos pueden afectar de manera desproporcionada a los menores en situación de exclusión social, a los niños cuyo proceso de socialización primaria ha sido deficiente o a los que mantienen una relación desprovista de afectividad con sus parientes más inmediatos; o bien podrían, a la inversa, ser inocuos, si no beneficiosos, cuando el jugador mantiene una intensa relación con, al menos, uno de sus progenitores y los resultados escolares son positivos.

Aunque quizás la literatura de los efectos no pueda nunca ofrecer soluciones definitivas al problema de la acción de los contenidos violentos de los *media*, muchos de los factores explicativos que aquí se han tratado acaparan el interés de la comunidad investigadora actual, tales como la cantidad idónea (o, si se prefiere, inofensiva) de tiempo empleado en el ocio electrónico de pantallas, la experiencia subjetiva de los niños y adolescentes con los contenidos de los juegos, la utilidad manifiesta de éstos con fines de escape de los problemas (algo que remite directamente a la teoría de los usos y gratificaciones) o, incluso, los propios contenidos de los videojuegos, teniendo en cuenta la enorme variedad de criterios de clasificación, géneros, utilidades, grado de interacción, grado de realismo virtual o inteligencia artificial que éstos concentran. En particular, este esfuerzo de profundización en los contenidos posibilitaría la triangulación de técnicas analíticas, trasversales y longitudinales, dotando de nuevas respuestas a la negociación que mantiene el usuario con la violencia en formato audiovisual y, en definitiva, a los muchos interrogantes que suscita su difusión entre las generaciones venideras.

Bibliografía

- ANDERSON J. R. Y BOWER, G. H., 1973, *Human Associative Memory*. V.H. Winston and Sons.
- ANDERSON, C.A. Y ANDERSON, K.B.,1996, “Violent crime rate studies in philosophical context: A destructive testing approach to heat and southern culture of violence effects”. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 70.
- ANDERSON, C.A. Y MORROW, M., 1995, “Competitive aggression without interaction: Effects of competitive versus cooperative instructions on aggressive behavior in video games”. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21.
- ANDERSON, C.A., Y FORD, C. M.,1986, “Affect of the Game Player: Short-Term Effects of Highly and Mildly Aggressive Video Games”. *Personality & Social Psychology Bulletin*. v 12, n 4.
- ANDERSON,C. Y DILL, K. E., 2000, “Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life”. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 78, n. 4.
- BALLARD, M. Y WIEST, R. ,1995, “Mortal kombat: the effects of violent video technology on males' hostitily and cardiovascular responding.” *Biennal Meeting of the Society for Research in Child Development*.
- BANDURA, 1988, *Pensamiento y Acción*. Martínez Roca. Barcelona.

- BANDURA, A. (Ed.), 1971, *Psychological modeling: Conflicting theories*. Chicago: Aldine-Atherton Press.
- BANDURA, A., 1986, *Social Foundations of Thought and Action: A Social-Comparison Theory*. Englewood Cliffs: NJ: Prentice Hall.
- BANDURA, A., Y JEFFERY, R.,1973, "Role of symbolic coding and rehersal processes in observational learning".*Journal of personality and social psychology*, 26,122-130.
- BANDURA, A.,1969, *Principles of behavior modification*. New York: Holt, Rinehart & Winston
- BANDURA, A.,1982, *Teoría del aprendizaje social*. Madrid: Espasa-Calpe.
- BERKOWITZ, L., 1973, "Studies of the Contagion of Violence," en *Violence as Politics: A Series of Original Essays*, Herbert Hirsch y David C. Perry, Eds, Harper & Row, New York.
- BERKOWITZ, L., 1984, "Some effect thoughts on anti-prosocial influences of media events". *Pshychological Bulletin*, 95.
- BERKOWITZ, L., PARKE, R. D., LEYENS, J. PH., Y WEST, S.,1974, "Reaction of young delinquents to justified and less justified movie violence". *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 11, 16-24.
- CHORY-ASSAD, R.M. Y MASTRO, D.E., 2000, "Violent videogame use and hostility among high school students and college students". Paper presentado en la *Mass Communication Division of the National Communication Association at its annual meeting*, disponible en http://web.ics.purdue.edu/~sherryj/videogames/VGU&H.pdf
- COLLINS, A.M Y LOFTUS, E.F.,1975, "A Spreading-Activation Theory of Semantic Processing". *Psychological Review*, 82:407-428.
- COOPER, J. Y MACKIE, D.,1986, "Videogames and agression in children". *Journal Of Applied Social Pyshology*, 16 (8), 726-744.
- DIETZ, T. L., 1998, "An examination of violence and gender role portrayals in video games: Implications for gender socialization and aggressive behavior". *Sex Roles*, 38, 425-442.
- DILL, K. Y DILL, J.,1998, "Video game violence: A review of the empirical literature". *Aggression and Violent Behavior*, 3, 407-428.
- ELMER-DEWITT, P. (1993, Septiembre 27). "The amazing video game boom". *Time*, , 66-73.
- FARRAR, K., KRCMAR, M. Y NOWAK, R., 2006, "Contextual Features of Violent Video Games, Mental Models, and Agression", *Journal of Communication*, 56.
- FESHBACH, S., 1972, "Reality and Fantasy in Filmed Violence". En Murray, Eli A. Rubinstein y Comstock (Eds.): *Television and Social Behavior 2: Television and Social Learning*. Rockville, MD: National Institute of Mental Health.

- FUNK, J. B. Y BUCHMAN, D. D., 1996, “Children's perceptions of gender differences in social approval for playing electronic games”, *Sex Roles*, 35, 3-4.
- GARITAONANDIA, C.; JURASTI, P.; PASTOR, F. Y OLEAGA. J.A., 1998, “Las relaciones de los niños y de los jóvenes con las viejas y nuevas tecnologías de la información”, *ZER*, nº4.
- GERBNER, G., 1972, "Violence and Television Drama: Trends and Symbolic Functions". En G. COMSTOCK, E. (Ed.), *Television and Social Behavior*. Washington: US Government Printing Office.
- GORANSON, R.E., 1970, “Media violence and aggressive behavior” *A review of social psychology (*Vol. 5). New York: Academic Press
- GRIFFITHS, M. D. Y DANCASTER, I., 1995, “The effect of Type A personality on physiological arousal while playing computer games”. *Addictive Behaviors*, 20(4).
- GRIFFITHS, M. D. Y HUNT, N., 1998, “Dependence on computer games by adolescents”, en *Psychological Reports*, 82, 475-480.
- GRIFFITHS, M.,1999, “Violent video games and aggression: A review of the literature”. *Aggression & Violent Behavior*, 4, 203-212.
- HALLORAN, J. D. Y CROLL, P., 1972, “Television programs in Great Britain: Content and control”. En G. A. Comstock & E. A. Rubinstein (Eds.), *Television and social behavior: Vol, 1. Media content and control* (pp. 415-492). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- HUESMANN Y COL., 1978, “Children´s sex role preferences, sex of televisión model, and imitation of agressive beheviors”. *International Society for Research of Agression*, Washington, D.C.
- HUESMANN, H., 1986, "Psychological Processes Promoting the Relation Between Exposure to Media Violence and Aggressive Behavior by the Viewer", *Journal of Social Issues*, 42 (3).
- HUESMANN, L. & LAURIE M., 1994, “Long-term effects of repeated exposure to media violence in childhood”. pp. 153-186, en *Aggressive Behavior*. Nueva York: Plenum.
- HUESMANN, L. R. Y ERON, L. D., 1986, *Television And The Aggressive Child: A Cross-National Comparison*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- HUESMANN, L.R., LEFKOWITZ, M.M. Y ERON, L.D.,1977, “The sum of MMPI scales F,4, and 9 as a measure of agresión”. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46(5), 1071-1078.
- IRWIN, A. R. Y GROSS, A.M., 1995, “Cognitive tempo, violent videogames and aggressive behavior in young boys”. *Journal Of Family Violence*. 10 (3), pp: 337-350
- LEYENS, L. Y PARKE, R., 1975.”Agressive slides can induce a weapons effect”. *European Journal of Social Psychology*, 5.

- LYNCH, P. J., GENTILE, D. A., OLSON, A. A., Y VAN BREDERODE, T. M., 2001, "The effects of violent video game habits on adolescent aggressive attitudes and behaviors". Presentado en la *Biennial Conference of the Society for Research in Child Development*, Minneapolis, MN.
- MALAMUTH, N. M. Y CHECK, J. V., 1981, "The effects of mass media exposure on acceptance of violence against women: a field experiment". *Journal of Research in Personality*, 15, 436-446.
- NEISSER, U., 1976, *Cognition and reality*. Nueva York: Freeman.
- NELSON, T. M. Y CARLSON, D. R., 1985, "Determining factors in choice of arcade games and their consequences upon young male players". *Journal of social psychology*, 5
- PHILIPS, D. Y HENSELEY, J., 1984, "When violence is rewarded or punished: The impact of mass media stories on homocide", *Journal of Communication*, 34 (3).
- ROE, K. Y MUIJS, D., 1998, "Children and computer games - A profile of the heavy User", *European Journal of Communication*, 13 (2).
- SAKAMOTO, A., 1994, "Video game use and the development of sociocognitive abilities in children: Three surveys of elementary school students", *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 1.
- SCHUTTE, N. S., MALOUFF, J. M., POST-GORDEN, J. C Y RODASTA, A. L., 1988, "Effects of playing video games on children's aggressive and other behaviors". *Journal of Applied Social Psychology*, 18.
- SCHUTTE, N. S., MALOUFF, J. M., POST-GORDEN, J. C. Y RODASTA, A. L., 1988, "Effects of playing video games on children's aggressive and other behaviors". *Journal of Applied Social Psychology*, 18, 454-460.
- SCOTT, D.,1995, "The effect of video games on feelings of agression". *The Journal of Psychology*, 129(2), 121-132
- SHERRY, J. L., 2001, "The effects of violent video games on aggression: A meta-analysis". *Human Communication Research*. 27(3) , 409-431.
- SINGER, J. L., Y SINGER, D. G.,1981, *Television, Imagination And Aggression: A Study Of Preschoolers*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- STAATS A.W. Y STAATS, C.K.,1958, "Attitudes established by classical conditioning". *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 57, 37-40.
- TURNER, C. Y FENN, M.R., 1978, "Effects of white noise and memory cues on verbal agression", *International Society for Research on Agression*, Washington D.C.
- VON FEILITZEN, C. Y CARLSSON, U., (ed.), 2000, *Children in the New Media Landscape. Games, Pornography, Perceptions*. Nordicom: The UNESCO International Clearinghouse on Children and Violence On The Screen.

- WINKEL, M., D. M. NOVAK, Y HOPSON, H., 1987, “Personality factors, subject gender, and the effects of aggressive video games on aggression in adolescents”. *Journal of Research in Personality*, 21.

[1] En la década de los 70, la compañía *Atari* introdujo un juego electrónico llamado Pong (de ping-pong), carente, a todas luces, de peligrosidad manifiesta. En los ochenta, el llamado *Come-cocos* domina el mercado. En este juego, una bola dirigida por el usuario recorría la pantalla tragándose fantasmas. En ese momento, varios intelectuales cuestionaron el valor didáctico de este tipo de juegos, habida cuenta de la carga de violencia implícita que portaban.

[2] Aprendizaje mediante la observación de la conducta ajena.

[3] Desde el punto de vista de la psicología experimental, es muy distinta la cognición como proceso cognoscitivo (que se relacionan con la conciencia y el conocimiento, como la percepción, el recuerdo, la representación, el concepto, el pensamiento y también la conjetura, el plan, la expectación) de la cognición como producto del proceso cognoscitivo. Sin embargo, muchos autores de los llamados neo-behavioristas, (entre otros, el último Bandura: véase más adelante) utilizan de manera indiscriminada el término aludiendo a los procesos mentales no observables que sí son abordados experimentalmente por los cognitivistas puros.

[4] Bandura sustituyó, a partir de entonces, el término “imitación” por el de 'modelado' como expresión genérica que engloba a una variedad de procesos de aprendizaje por observación. El modelo es el ejemplo, una persona cuya conducta se imita. En el proceso de imitación, o de aprendizaje por observación de la conducta ajena, el constructo de la identificación con el modelo es superfluo. Los efectos del modelado son: facilitación de una respuesta, inhibición o desinhibición de la respuesta dada y el desencadenamiento de la respuesta dada.

[5] *Validez de constructo* es la medida de la coherencia del código de observación en relación con la teoría o ley de partida.

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

USO DE VIDEOJUEGOS EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS.

Una aproximación mediante encuesta.

Marina Ferrer López y José A. Ruiz San Román

Universidad Complutense y C.U. Villanueva (Madrid).

Resumen

Este artículo da a conocer los primeros resultados de la encuesta realizada entre niños de 7 a 12 años de de la Comunidad de Madrid sobre el uso de videojuegos. Las niñas y los niños estudiados usan masivamente los videojuegos. Los padres, en contra de lo recomendado por los especialistas en Educación, apenas juegan con los menores. Son los niños los que seleccionan los videojuegos que hay en casa. Y en torno al 50% de los niños entre 11 y 12 años conocen un juego de contenido adulto polémico como el GTA San Andreas.

Palabras clave

Videojuegos – Niños – Infancia – Ocio electrónico – GTA San Andreas

Abstract

We present the first outcomes of a carried out survey about the use of videogames by children between seven until twelve years old living in Madrid. Against the advice of the Education´s specialists, the parents rarely play with their children and they ignore main contents of videogames played by their children. Around the fifty per cent of the interviewed children (11-12 years old) know the videogame GTA San Andreas, which has a very controversial adult content.

Key words

Videogames – Children – Childhood– Electronic leisure – GTA San Andreas

1. Objetivo y marco investigador.

El mundo de los videojuegos se empieza a consolidar como un tema clave en la investigación social en comunicación. El mundo de los juegos, irrumpe en los estudios de los medios de comunicación como una parte de las "nuevas pantallas". Los que proclaman una "inminente" fusión de pantallas (que, por contraste, no dejan de multiplicarse) verían en los estudios sobre la televisión los estudios-base a través de los cuales desarrollar nuevos trabajos sobre "los demás" contenidos que se empiezan a ofrecer a través de la pantalla.

Nuestra visión es otra. Convendrá subrayar que "una cosa es la migración tecnológica de los medios y otra muy diversa la fusión" (Vilches, 2001:222). Ciertamente, todo deberá llegar a ser digital. Y el final de lo analógico (el denominado apagón digital televisivo) tiene fecha fija en los países occidentales. Pero "la fusión o integración supone niveles muy complejos de integración semiótica que corresponden tanto a las formas como a los contenidos semánticos. Cada medio tiene una pertinencia propia, una especificidad singular para semantizar sus lenguajes. A su vez, todo lenguaje se expresa en soportes específicos. Así es que *lo que está en juego en la migración multimedia es la relación hombre máquina*, una relación que no puede reducirse a una cuestión exclusivamente material" (Vilches, 2001: 222). Estudiar el mundo de las nuevas pantallas, particularmente, los videojuegos, como un uso más de la futura pantalla audiovisual es no haber empezado a entender la magnitud de la cuestión, ni ahora, ni en el futuro.

Una de las pruebas más claras de lo que decimos es la aparición de textos que postulan el mundo del videojuego como fenómeno artístico de primera magnitud en los últimos años (cfr. Wilso 2004) que sostiene que los videojuegos están ya ligados a la historia del arte de finales del siglo XX. Otros ejemplos que avalan nuestra postura serían los textos que no dudan en afirmar que los videojuegos son "emblema paradigmático de los nuevos medios de comunicación" (cfr. Newman, 2002).

Los investigadores en comunicación social empezamos a tomar conciencia de la entidad del fenómeno porque, como se ha sostenido respecto a la televisión "una noche ante el telediario de las ocho" reúne "más gente que la que compra todos los diarios franceses de la mañana y de la tarde juntos. Si un medio de esas características suministra una información para todos los gustos, sin

asperezas, homogeneizada, cabe imaginar los efectos políticos y culturales que de ello pueden resultar" (Bourdieu, 2005:64). ¿Cuánto más cabe sostener que los productos audiovisuales crean universos completos, con altos niveles de implicación en sus consumidores (jugadores) y ventas masivas y globales?

Los estudios en torno a los videojuegos empiezan a desarrollar un corpus de investigadores y publicaciones, como "*Games and Culture. A Journal of Interactive Media*" que se lanza en el otoño de 2006. Hechos como estos nos permiten empezar a hablar de un fenómeno investigador en consolidación, pero del que pocos dudan sobre su futuro.

Muy resumidamente los trabajos publicados empiezan a posicionarse en dos posturas, las cuales no siempre nítidas. De una parte los que consideran *los problemas* que plantean los videojuegos, particularmente su influencia en comportamientos violentos, antisociales, discriminatorios o sexistas. De otra, los que prefieren centrarse en sus *efectos beneficiosos* para las relaciones sociales o familiares, la salud, la creatividad artística, la educación, etc.

Los estudios también pueden clasificarse por la metodología de investigación empleada. Básicamente, podríamos hablar de estudios de análisis de contenido de videojuegos y estudios sobres los usuarios de los videojuegos, a veces mediante experimentos (cfr. Farrar y otros 2006), en otras ocasiones mediante encuesta.

De entre los estudios presentados en nuestro país, el estudio más decididamente partidario de subrayar las ventajas de los videojuegos es el elaborado por la Facultad de Comunicación de la Universidad Europea de Madrid en colaboración con ADESE (patronal del sector del videojuego en España), hecho público a finales de 2005 y apoyado en una muestra de 2.816 personas. Es un estudio que parte de la idea de que "no se puede demonizar a los videojuegos por las atrocidades que algunos violentos cometen porque no tienen más responsabilidad que la televisión o el cine" (cfr. declaraciones de Joaquín Pérez a diario "El Mundo", 22 de diciembre de 2005, p. 34).

Son frecuentes los estudios más críticos con el mundo de los videojuegos. Destacan los elaborados por Amnistía Internacional que ha solicitado que se elaboren leyes que penalicen los videojuegos con contenidos violentos. Y lo publicado por el Instituto de la Mujer coordinados por el equipo de la Universidad de León, que se han centrado en la denuncia de contenidos violentos o sexistas (cfr. Díez Gutiérrez (dir.), 2004)

La polémica sobre los contenidos de los videojuegos empieza a ser tenida en cuenta por la clase política internacional. La cuestión toma fuerza en la política norteamericana cuando la senadora Clinton reclamó públicamente la necesidad de control sobre lo que calificó como

"epidemia" que recorre América. Instó a que el videojuego "GTA San Andreas" pasara de estar calificado como "M" (*for mature*), para mayores de 17 años, a su actual calificación en Estado Unidos "AO" (*Adults Only)*, es decir, mayores de 18 años. Actualmente existen iniciativas parlamentarias en los Estados Unidos en esta misma línea.

En España, un trabajo de encuesta pionero sobre la materia fue el coordinado por Elena Rodríguez, titulado "Jóvenes y videojuegos. Espacio, significación y conflictos" en el que se da cuenta de una encuesta con una muestra de casi mil ochocientos jóvenes sobre algunos de los temas de los que en este artículo nos ocupamos. En aquella ocasión se estudió la población entre 14 y 18 años.

Sin embargo, no conocemos trabajos de encuesta con niños de entre 7 y 12 años en España. Con todo, una iniciativa de gran interés es el proyecto civertice.com, en el que se ofrece a los colegios que lo solicitan informes *ad hoc* de modo que la comunidad educativa pueda estudiar los hábitos de consumo sobre "nuevas pantallas" en cada centro escolar. No hemos tenido acceso a los datos de toda la amplia muestra con la que trabajan.

El objetivo de la investigación que presentamos es conocer los hábitos básicos declarados de los niños entre 7 y 12 años de Madrid en relación con los videojuegos.

2. Metodología.

Este artículo se basa en un trabajo de encuesta[1], del que exponemos ahora los datos de una submuestra de 327 alumnos (167 niñas y 153 niños y 7 NC) de colegios públicos, privados y concertados de la Comunidad de Madrid.

Por edades los niños estudiados se dividían del siguiente modo:

7-8 años	127 niños
9-10 años	97 niños
11-12 años	103 niños

[1] Los autores agradecemos el trabajo del equipo de investigadores que hizo posible el trabajo de campo. Particularmente los datos de la sub-muestra con la que trabajamos en este artículo fueron recogidos por Paula Gárgoles, Shenai Martínez, Belén Porras y Janette Recarte.

El trabajo se realizó en las aulas de segundo, cuarto y sexto de Primaria. El profesor estaba presente, si lo deseaba, pero se le pedía que no interviniese y se le advertía que no se pretendía evaluar la calidad de la enseñanza ni la de los alumnos. El trabajo se desarrolló previo permiso de los responsables de cada colegio, y en el caso de ser requerido, con permiso de los padres. El trabajo de campo se realizó en diciembre de 2005.

Los datos que ahora publicamos tienen carácter provisional. Una vez realizado el tratamiento de datos pertinente, podremos aportar datos más precisos. Sin embargo, en algunos casos resulta admisible trabajar con muestras como la muestra en nuestro campo. (cfr. Harrison, 2006).

3. Los videojuegos llegan a todos.

El primer dato que podemos aportar es la cifra de menores que declaran tener videojuegos en casa a finales de 2005. Probablemente, después de la campaña de Navidad de 2006, los que tienen videojuegos hayan aumentado.

Sí tiene videojuego	86,2% (282)
No tiene videojuego	13,5% (44)
NC	0,3% (1)

Como puede verse, nueve de cada diez niños tienen videojuegos en casa. Cifra que está confirmada por las respuestas a la pregunta "¿Has jugado alguna vez con un videojuego?"

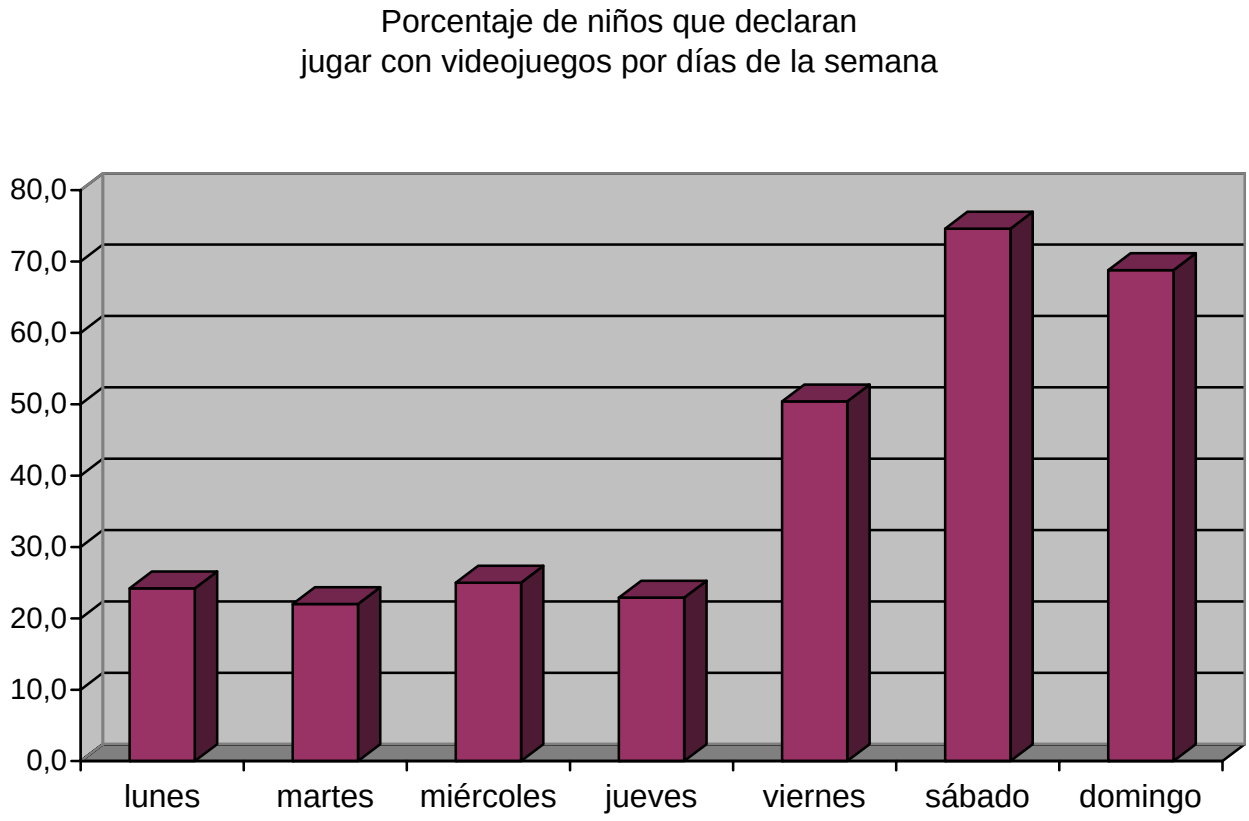
Sí he jugado alguna vez	90,8% (297)
No he jugado nunca	8,6% (28)
No contestan	0,6% (2)

4. Horas dedicadas a videojuegos.

Para un estudio de hábitos de comportamientos lúdicos viene siendo tradicional la medición de tiempos dedicados en función del carácter laboral o festivo de los días. En este sentido, hemos preguntado a los niños por los hábitos de uso de videojuegos en los diversos días de la semana y las horas dedicadas en los fines de semana y en los días de clase.

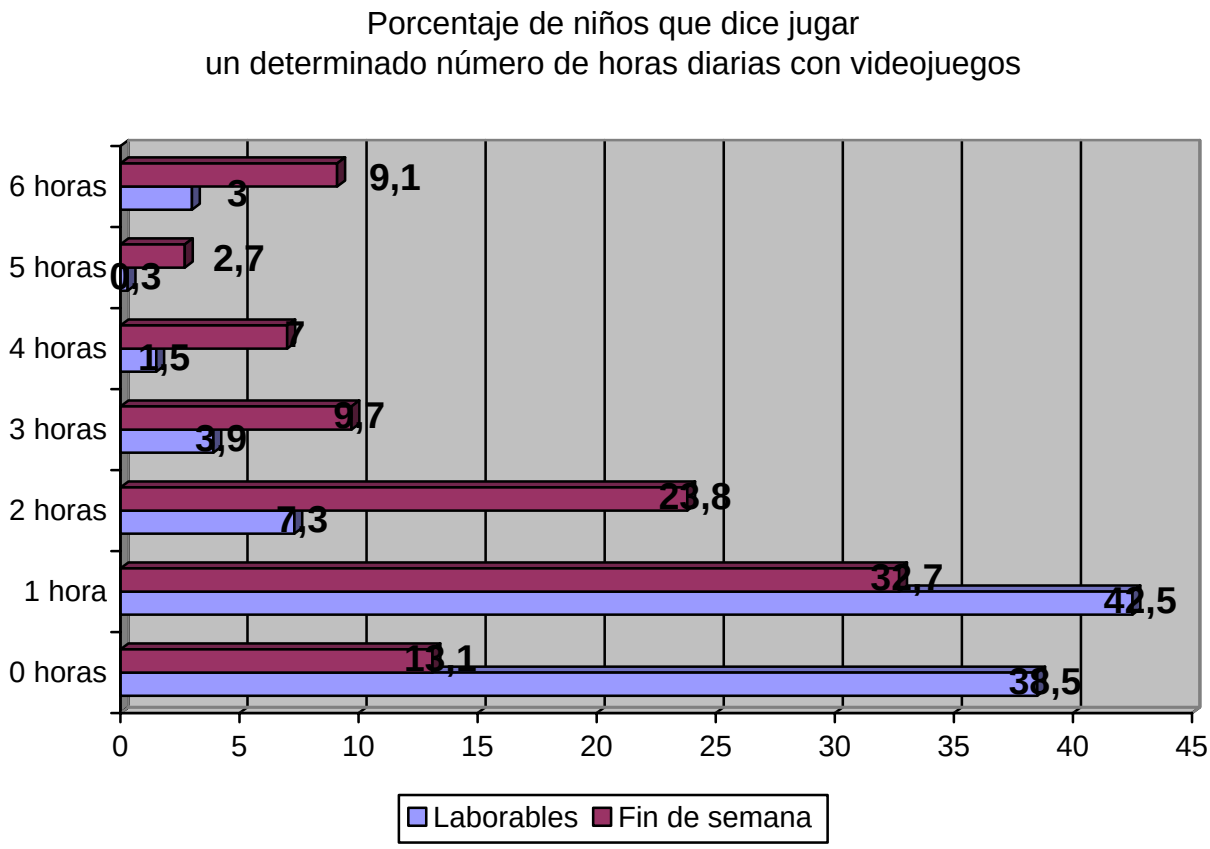
Preguntados los niños por si juegan o no cada día de la semana, las respuestas "sí juego" son las siguientes: lunes sí: 24,2%; martes sí; 22%; miércoles sí juego: 25%; jueves sí juego: 22,9%; viernes sí juego: 50,4%; sábado sí juego: 74,6%; domingo sí juego: 68,8%.

Las respuestas se resumen en el siguiente gráfico:



Las previsibles diferencias entre días de colegio y días de diario en el uso de videojuegos nos llevó a preguntar por las horas que los niños declaraban jugar con los videojuegos, distinguiendo los días de colegio y los días de fin de semana.

Los resultados son los siguientes:



5. Jugar solo, jugar acompañado.

Es sabido que los trabajos de especialistas en Pedagogía y en Comunicación aconsejan el consumo en grupo (familiar, entre amigos, etc.) de los productos de ocio audiovisual. Particularmente, en las etapas del desarrollo infantil analizadas, se considera interesante la implicación de los adultos (padres, educadores) en los juegos de los menores. De ahí nuestro interés en preguntar a los niños si los mayores (preguntamos por el caso de los padres) jugaban con ellos. Las respuesta que queremos subrayar es que más del 50 % de los niños nunca o casi nunca juega con los padres. Dato en buena medida coherente con la respuesta que se da a la pregunta de que el 36,6 % de los niños siempre o casi siempre juegan solos a los videojuegos. Nos ha parecido oportuno aportar los datos por edades en dos de las preguntas formuladas, “jugar con los padres” y “jugar solo”. Por una parte, no estamos todavía en condiciones de señalar que haya una significativa evolución en la respuesta “jugar con los padres”, como puede apreciarse en los datos adjuntos. Jugar con los padres a los videojuegos es una opción muy minoritaria que ronda el 15%, si sumamos las respuestas “siempre juego con mis padres” o “en bastantes ocasiones juego con mis padres”. Las diferencias entre chicos y chicas, aunque probablemente existan, no podemos afirmarlas rotundamente con los datos que disponemos.

Como puede comprobarse, los hábitos de juego "en familia" a los que con frecuencia se refiere la literatura, no son reconocidos por los niños como una práctica habitual.

JUEGO CON MIS PADRES	Total	7-8 años	9-10 años	11-12 años
Nunca	33,9% (111)	37% (47)	29,8% (29)	33.9% (35)
Casi Nunca	19,2 % (63)	17,3% (22)	22,6% (22)	21,3% (22)
Algunas veces	32,1 % (105)	32,2% (41)	31,9% (31)	32% (33)
En bastantes ocasiones	6,7 % (22)	0,7% (1)	11,3% (11)	9,7% (10)
Siempre	5,5% (18)	9,4% (12)	4,1% (4)	1,9% (2)

JUEGO CON MIS PADRES	Total	Niñas	Niños
Nunca	33,9% (111)	40,1% (67)	27,4% (42)
Casi Nunca	19,2 % (63)	17,3% (29)	23,5% (36)
Algunas veces	32,1 % (105)	31,7% (53)	32,6% (50)
En bastantes ocasiones	6,7 % (22)	5,3% (9)	8,4% (13)
Siempre	5,5% (18)	3,5% (6)	7,1% (11)

Donde si podemos encontrar alguna diferencia significativa por edades es en la pregunta por la frecuencia con la que los niños juegan solos con los videojuegos.

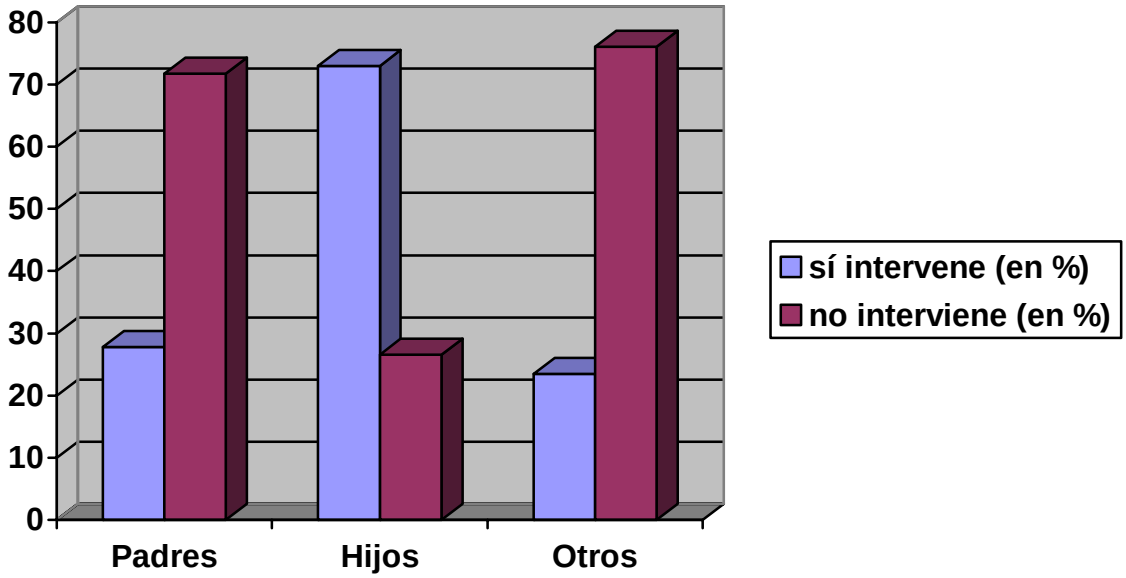
JUEGO SOLO	Total	7-8 años	9-10 años	11-12 años
Nunca	18,6% (61)	22,8% (29)	21,6% (21)	10,6% (11)
Casi Nunca	13,1% (43)	17,3% (22)	11,3% (11)	9,7% (10)
Algunas veces	29,9% (98)	23,6% (30)	28,8% (28)	38,8% (40)
En bastantes ocasiones	17,7% (58)	5,5% (7)	23,7% (23)	27,1% (28)
Siempre	18,9% (62)	28,3% (36)	12,3% (12)	13,5% (14)

También podemos ofrecer algunos datos, aún no suficientemente significativos, sobre lo que los niños declaran respecto a otras compañías cuando juegan con los videojuegos:

	JUEGO CON MIS AMIGOS	JUEGO CON MIS HERMANOS	JUEGO CON OTRAS PERSONAS
Nunca	28,7% (94)	41,5% (136)	33,6% (110)
Casi Nunca	21,1% (69)	12,5% (41)	25% (82)
Algunas veces	29,3% (96)	18% (59)	25,3% (83)
En bastantes ocasiones	9,1% (30)	8,8% (29)	9,7% (32)
Siempre	11,3% (37)	17,1% (56)	6,1% (20)

6. ¿Quién elige los videojuegos?

Los niños fueron preguntados sobre quién elige los videojuegos que tienen en casa. Las respuestas posibles eran: “yo”, “mis padres” y “otras personas”. Los resultados obtenidos, expresados en tanto por ciento, fueron los siguientes:



De ahí que se ponga en evidencia el control de los niños sobre la toma de decisión de los contenidos de ocio electrónico en el hogar. A la falta de uso de los videojuegos con los padres, se suma que la mayor parte de los padres dejan las decisiones de compra de los videojuegos en manos de los hijos. Sólo uno de cada cuatro niños dice que sus padres forman parte de la decisión de compra de los videojuegos.

7. Imitar los videojuegos en la vida real.

Quizá lo que más preocupa a determinados sectores sobre los usos de los videojuegos son los posibles efectos de imitación por parte de los menores, particularmente de los contenidos de violencia o sexo explícito. Para aportar algún dato empírico a la cuestión, planteamos una batería de preguntas, basadas en buena medida en investigaciones anteriores de nuestro equipo. Algunas

respuestas pueden orientar futuras investigaciones. Exponemos algunas cifras que pueden resultar interesantes:

¿Estás de acuerdo con la siguiente frase?	Totalmente	Bastante	Algo	Nada
Los videojuegos me gustan porque puedo aprender cómo defenderme.	32,1% (105)	18,3% (60)	18,3% (60)	29,9 % (98)
Los videojuegos me gustan porque puedo aprender cómo pelearme con mis amigos	61,1 % (200)	4,8% (16)	5,8% (19)	26,9% (88)
Cuando juego con los videojuegos me entran ganas de imitar a alguno de sus personajes.	28,1% (92)	20,1% (66)	15,9% (52)	34,2% (112)

Aunque los datos requieren un tratamiento más exacto, de momento nos permiten hablar de que más de un tercio de los niños creen que pueden aprender cosas como por ejemplo "cómo defenderme" en los videojuegos.

8. Videojuegos polémicos: la llamativa valoración de "*GTA San Andreas*" por los niños menores de 12 años.

En la encuesta queríamos preguntar por algunos de los videojuegos más polémicos del mercado con la idea de saber si los niños estaban familiarizados con estos productos y cómo los valoraban. Para ello, hicimos una selección de algunos personajes de videojuegos conocidos.[2] Se le pedía a los niños que reconocieran al personaje de dos modos: diciendo si lo conocían (sí o no) y escribiendo el

[2] Agradecemos la colaboración de Enrique Canto en la elaboración de esta parte del cuestionario.

nombre propio del personaje. Valoramos como correcto, tanto escribir el nombre del personaje como el nombre del videojuego. También pedíamos que valorasen si les gustaba el videojuego ("me gusta" o "no me gusta"). Incorporamos a la lista videojuegos famosos, tanto para adultos como propiamente para niños. Como se verá en la tabla adjunta, los videojuegos para niños eran mucho más conocidos por los niños. Sin embargo, los videojuegos de adultos, eran reconocidos y bien valorados por un número significativo de niños.

Nombre del videojuego	Sí lo conoce	Sí le gusta
GTA-San Andreas	26,2% (86)	18,9% (62)
Príncipe de Persia	27,2 % (89)	17,7% (58)
Mario Bross	85,9% (281)	57,7% (189)
Charmander	71,5% (234)	44% (144)
Sonic	51,6% (169)	36,3% (119)

MARIO BROSS	LO CONOCE	LE GUSTA
7-8 años	77,9% (99)	52,7% (67)
9-10 años	87,6% (85)	57,7% (56)
11-12 años	94,1% (97)	64% (66)
Niñas	77,8%	63,4%

	(130)	(106)
Niños	94,1%	50,9%
	(144)	(78)

Nos interesaba preguntar por algunos de los videojuegos que habían sido particularmente destacados en la polémica desatada en 2005, en torno a la violencia o la temática de determinados videojuegos. Queríamos saber si los videojuegos calificados para mayores de 18 años eran conocidos por los niños y, en su caso, como los valoraban. Los datos resultan elocuentes.

GTA SAN ANDREAS	**LO CONOCE**	**LE GUSTA**
7-8 años	14,1%	10,2%
	(18)	(13)
9-10 años	15,4%	9,2%
	(15)	(9)
11-12 años	51,4%	38,8%
	(53)	(40)
Niñas	13,7%	6,5%
	(23)	(11)
Niños	39,2%	32%
	(60)	(49)

En julio de 2005 se firmó un Convenio entre Autocontrol de la Publicidad y la Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (ADESE) para garantizar las buenas prácticas en la publicidad de los videojuegos en el que se pretendía una especial protección para los menores. Fue un paso adelante, no hay duda, pero habrá que preguntarse si aquel paso fue suficiente.

9. Conclusiones

Consideramos muy significativo que más del 90% de los niños estudiados entre 7 y 12 años juega con algún tipo de videojuego. En el caso de los chicos son en torno a un 95% aquellos que tienen o han jugado alguna vez con videojuegos, convirtiéndose en casi un excluido social aquel que no sepa de qué tratan o no sepa jugar con ellos. Estos resultados confirman la amplitud del fenómeno y la necesidad de desarrollar estudios sobre la influencia de en los niños del ocio electrónico. Aportamos dato empírico al debate sobre la necesidad de regular contenidos mediante la autorregulación o a través de normas vinculantes que aseguren unos mínimos de calidad. Actualmente, es muy frecuente que los niños vean limitado el tiempo de uso de los videojuegos al fin de semana. Mientras que de lunes a jueves hay un 25% de los niños que declaran jugar a los videojuegos. De viernes a domingo la cifra aumenta a un 69,3% con un 80%, el sábado.

El juego “en familia”, es decir, los hijos con los padres, es una rutina minoritaria que estimamos se da como máximo en el 10-15% de los casos. El dato contrasta con la repetida recomendación de los especialistas de que los padres se impliquen en el ocio electrónico de los hijos y los datos que revelan que un 40% juegan siempre o casi siempre solos. En este tipo de juegos los padres o tutores podrían implicarse más. Incluso resulta pedagógicamente más interesante que en otros medios como la televisión. Esta última, aunque los estudios muestran como los hijos ven la programación que quieren, los padres mayoritariamente conocen el medio y, por tanto, los contenidos que pueden estar viendo los menores. Pero en el caso de los videojuegos, muchos padres no son conscientes de qué tratan o no han jugado nunca con sus hijos para comprobar si son adecuados o no. En esta línea, más del 70% de los padres no participa en la elección de los videojuegos que hay en sus casas y casi un 80% de los niños declaran elegirlos ellos mismos. Este resultado agudiza más la tendencia comprobada de que los padres prestan poca atención al consumo que sus hijos hacen de los videojuegos siendo su contenido igual o más influyente que otros medios.
Un dato significativo en torno al juego más polémico hasta la fecha (GTA San Andreas) con fuerte contenido violento y con advertencia del fabricante de que es para mayores de 18 años es que es conocido por más de la mitad de los chicos de 11-12 años que casi el 40% de ellos dice que les gusta ese videojuego. En esa edad que en la que están a las puertas de la adolescencia, contenidos como el de este producto, con grandes dosis de violencia, estereotipos sexuales y elementos de discriminación racial puede ser altamente perjudicial para su formación.

Con los datos obtenidos en nuestra investigación hemos podido comprobar que los videojuegos son una realidad muy presente en la vida de los niños. No consideramos que los

videojuegos sean beneficiosos o perjudiciales en todos los casos. Creemos que utilizados adecuadamente puede ser un complemento a la formación de los jóvenes y en muchos casos puede incluso a reforzar la autoestima, crear unión y vínculos afectivos entre niños y adolescentes o ser un modo de juego social y personalmente saludable. Pero, a la vez, resulta necesaria la implicación de la industria y de la familia (no sólo de la industria y no sólo de la familia) para que determinados juegos con fuertes contenidos de violencia, sexo explícito, discriminación o comportamiento antisocial en general, limiten su difusión al público adulto.

Bibliografía

- BOURDIE, P., 2005, *Sobre la televisión,* Compactos Anagrama, Barcelona.
- DIEZ GUTIÉRREZ, E. J., 2004, *La diferencia sexual en el análisis de los videojuegos*, CIDE / Instituto de la Mujer, Madrid.
- FARRAR, K., KRCMAR, M. y NOWAK, C, 2006 "Contextual Features of Violent *Video Games*, Mental Models, and Aggression" en *Journal of Communication,* Jun2006, Vol. 56, Issue 2, p. 387-405.
- HARRISON, K., 2006, "Scope of Self. Toward a model of Television´s effects on self-complexity in adolescence" en Communication Theory, vol 16, n 2.
- NEWMAN, J., 2002, "In search of the videogame player. The lives of Mario" en *New Media & Society*, Vol. 4 (3): 405-422.
- RODRIGUEZ, E. (coord), 2002, *Jóvenes y videojuegos. Espacio, significación y contenidos,* Injuve, Madrid.
- TROSETH, G. L., 2006, "Young children use of video as a Source of Socially Relevant Information" en *Child Development, vol 77, n. 3 may/june 2006, pp.786-799*
- VILCHES, L., 2001, *La migración digital,* Gedisa, Barcelona.
- WILSO, J., 2004, "Participation TV: Early Games, Video Art, Abasraction and the Problem of Attention" en *Convergence: The Journal of Research into New Media Technologies,* Vol.10 (3), p. 83-100.

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

APLICACIONES DE LOS VIDEOJUEGOS DE CONTENIDO HISTÓRICO EN EL AULA

María del Carmen Gálvez de la Cuesta

Coordinadora de Proyectos del Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (Ministerio de Educación y Ciencia)

ESQUEMA

1.- Introducción
2.- El videojuego como medio de aproximación a los conceptos de espacio y tiempo en Historia.
3.- El alumno y la consecución de objetivos en el videojuego de contenido histórico.
4.- El videojuego de contenido histórico como inductor de procesos de búsqueda de información.
5.- Selección y orientación al alumnado en el uso de videojuegos de contenido histórico.
6.- Conclusiones

Resumen

Los videojuegos de contenido histórico han proliferado en los últimos años convirtiéndose en un fenómeno de gran atracción para los usuarios en edad escolar. Un estudio de su estructura y secuenciación demuestran que su uso requiere un tiempo considerable y una adquisición previa de referencias históricas que permitan optimizar la consecución de objetivos. Ante esta realidad

analizamos las formas a través de las que el videojuego puede convertirse en una herramienta para el aula de Geografía e Historia.

Palabras clave

Videojuego - Historia – Estrategias docentes – Representación geográfica – Geografía e Historia - Aprendizaje

Abstract

The videogames of historical content have proliferated in the last years becoming a great phenomenon attraction for the users in school age. A study of their structure and sequence order shows that its use requires a lot of time and a previous knowledge of historical references that allow to improve the objetives getting. On this context we analyze the ways in which the videogame could become a tool for the Geography and History classroom.

Key words

Videogame – History – Educational strategies - Geographic representation -Geography and History - Learning

1.- Introducción

Una de las principales dificultades en la enseñanza clásica de la Historia, se presenta en el momento de la adquisición del conocimiento. El alumnado tiende a recopilar datos y conceptos de forma inconexa que le impiden crear una visión de contexto de los procesos históricos.

Desde el ámbito docente se insiste en la necesidad de hacer llegar al alumnado la poca efectividad de la adquisición de conocimientos de forma lineal, exhaustiva y difusa, advirtiéndose como prioritaria

la ubicación de los hechos en el espacio y en el tiempo, y su posterior secuenciación dotada de causas y consecuencias.

El entendimiento del devenir histórico es un elemento clave en la comprensión del entorno sociocultural contemporáneo, y adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje a las tecnologías de la información puede resultar una herramienta muy eficaz para lograr ampliar las expectativas que esta área de conocimiento despierta en el alumnado (Gros, 2000).

A día de hoy los contenidos educativos digitales comienzan a ser una parte más de la práctica habitual en el aula, y son múltiples los recursos dedicados a la enseñanza de Conocimiento del Medio en Educación Primaria, y de Historia y Geografía en el caso de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato. En el marco de esta perspectiva debemos entender también un cambio en las estrategias de aula, que han de aproximarse al entorno audiovisual y encontrar en el ámbito lúdico del alumnado, un instrumento más que permita complementar la nueva dimensión que nos ofrecen los contenidos educativos digitales.

Las creaciones videográficas se pueden convertir en un elemento de apoyo para acercar al alumnado, de una forma eficaz a los procesos históricos, provocando en este de forma indirecta el surgimiento de un espíritu de investigación y necesidad de conocimiento (Estallo, 1995).

2.- El videojuego como medio de aproximación a los conceptos de espacio y tiempo en Historia.

Como mencionábamos anteriormente, la ubicación espaciotemporal del hecho histórico es fundamental para dotar a su conocimiento de un contexto y de una proyección en futuros procesos reflexivos (Topolski, 1976). Encontramos en los videojuegos una fuente de gran interés para ser empleada como referente inicial del momento histórico.

En la mayoría de las ocasiones, están dotados de representaciones geográficas y mapas de alta calidad que enmarcan la situación espacial en la que el usuario podrá llevar a cabo las diferentes partidas.

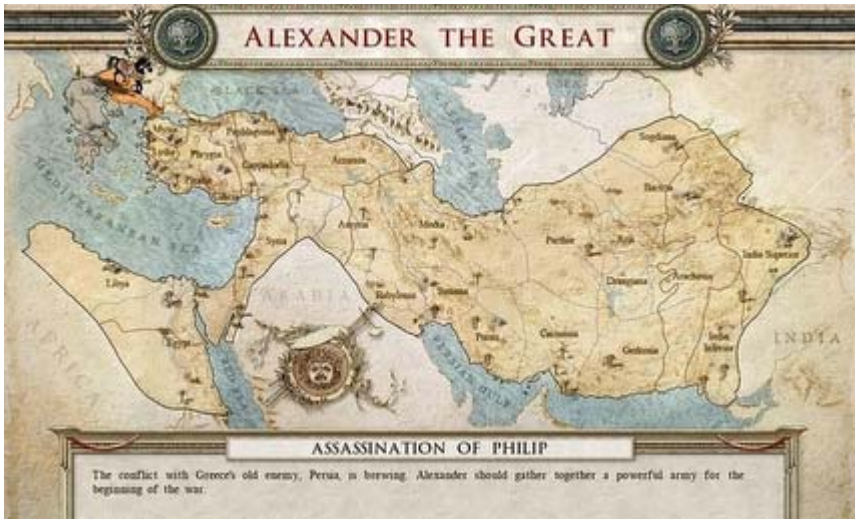


Imagen 1: Alexander (representación contexto geográfico en el que se desarrollará el conflicto entre Persia y Grecia tras el asesinato de Filipo, padre de Alejandro Magno)

Estas representaciones gráficas describen el entorno geográfico del hecho clave alrededor del que se circunscribe el guión del videojuego. Incluyen las principales características del entorno físico, plasmando los elementos clave del paisaje. Así pueden apreciarse los principales relieves montañosos, las zonas desérticas, los espacios mesetarios, o las formas y estructuras que define la hidrografía de la zona.

Imagen 2: Imperium III (representación de espacio geográfico en la Galia)

De igual forma se refleja en muchas ocasiones con gran detalle, la fauna y la flora más destacada del enclave, diferenciándose incluso su representación en función de los periodos climáticos en los que se desarrolle la acción.

Dentro de la propia figuración espacial debemos hacer especial hincapié en la representación de edificios, entornos urbanos y rurales, aldeas, etc… En muchas ocasiones, su elaboración viene precedida de importantes esfuerzos de documentación que logran reproducir la realidad con un elevado índice de veracidad.

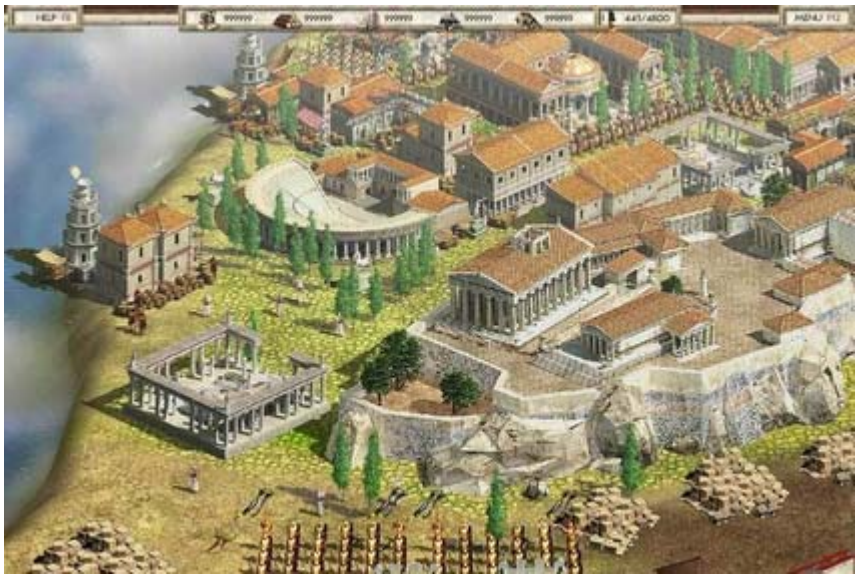


Imagen 3: Alexander (representación de edificios griegos)

Imprescindible como referencia del entorno social es la representación de los personajes, comenzando por su vestimenta y pasando por sus expresiones verbales y su forma de participar en el juego en función del rol social o guerrero que ostenten.

Imagen 4: Alexander (representación de batalla contra los persas)

Imagen 5: Imperium III (representación la entrevista previa a la batalla de Gergovia)

Podemos por tanto, a través del videojuego, acometer determinados conceptos que pueden ayudar a configurar el contexto espacio temporal de un hecho histórico, dotando al docente de una

herramienta alternativa a la hora de preparar al alumnado para la comprensión detallada de la acción, sus causas, objetivos y consecuencias.

Imagen 6: Port Royal (representación de soldados en lucha)

Imagen 7: Tankcommander (representación de tanques aliados cruzando un puente en Francia durante la Segunda Guerra Mundial)

3.- El alumno y la consecución de objetivos en el videojuego de contenido histórico.

Analizar los objetivos que persigue el videojuego puede resultar provechoso para su uso en el aula. Generalmente, los videojuegos de contenido histórico utilizan uno o varios hechos históricos relevantes, con sucesivos ítems que finalizan con un objetivo básico que puede ser la conquista, el final de la batalla, de la guerra, del asedio, etc… La consecución de estos objetivos suele consistir en un proceso complejo y de duración superior a una única jornada de juego, por lo que obligan al usuario a periodizar la acción a lo largo de varios momentos y siempre de forma no esporádica, dado que ello supondría una menor capacidad para reconocer los datos y conocimientos adquiridos en la fase previa. Esta circunstancia puede ser aprovechada por el docente para programar una serie de actividades vinculadas de forma paralela al uso del videojuego.

3.1.- El aprovechamiento de la consecución de objetivos: Estrategias docentes.

El desarrollo de las actividades planteadas en el aula a través del uso del videojuego, deben estar precedidas de una orientación básica del docente, que establecerá los objetivos a conseguir, de tal forma que el itinerario a llevar a cabo durante el periodo de juego, coincida con la adquisición de conocimiento prevista.

3.1.1.- Consecución de objetivos básicos:

Tras establecer un objetivo básico, que no conduzca a la finalización del proceso lúdico, sino a lograr un objetivo que de paso a otra fase, se solicitará del alumno el reconocimiento de determinados conceptos, tanto geográficos como históricos. Estos conocimientos podrán comprender espacios geográficos de desarrollo de la acción, ubicación de lugares, ciudades o poblaciones e identificación de personajes históricos.

3.1.2.- Consecución de objetivos intermedios:

Por definición, los videojuegos ofrecen objetivos intermedios, que permiten progresar en la estructura del entorno audiovisual de tal forma que el usuario adquiere un conocimiento exhaustivo de los principales elementos que lo componen, alcanza situaciones de responsabilidad sobre los personajes y ha de proceder a la ampliación de las dotaciones, suministros o bienes que poseía al principio de la partida para poder continuar.

En esta fase el alumno podrá alcanzar un mayor entendimiento del sistema organizativo del modelo a través del que se desarrolla el videojuego (ejército, civilizaciones, estados…), por lo que será posible que defina las principales estructuras jerárquicas que se representan. De igual forma podrá establecer relaciones de semejanza o antítesis entre los personajes destacados (héroes, generales, nobles, monarcas, jefes de gobierno…), y a su vez referenciar los principales rasgos de las actividades socioeconómicas que se detallen (abastecimientos, compras, saqueos, …).

3.1.3.- Consecución de objetivos finales:

La representación del hecho histórico en torno al que se desarrolla la acción requiere del usuario un nivel de comprensión elevado de la estructura general del videojuego, por lo que el alumno habrá podido ejecutar un porcentaje muy elevado de acciones. A través de este objetivo final, habrá adquirido un conocimiento exhaustivo del sistema organizativo, de las características de la civilización o pueblo, y en especial una perspectiva secuencial de los acontecimientos que le han dirigido a lograr la victoria o premio final.

Es desde este punto a partir del cuál se interrelacionará el proceso histórico real con los hechos plasmados en el videojuego. Desde los conocimientos adquiridos por el alumno de forma no proactiva, sino a través del juego y con una finalidad distinta al aprendizaje, el docente iniciará una fase de percepción comparativa, que logre concretar un esquema lógico del hecho histórico objeto del videojuego. A través de ese esquema es posible completar el conocimiento a través de otros instrumentos o estrategias, entre las que pueden incluirse la puesta en común de los procesos de juego con el resto del grupo de compañeros o la aportación de datos complementarios por parte del profesor.

4.- El videojuego de contenido histórico como inductor de procesos de búsqueda de información.

Dentro del contexto lúdico puede resultar más sencillo inducir al alumno a la búsqueda de información complementaria sobre la acción histórica, de tal forma que se generen en él actitudes de indagación y necesidad de ampliación de conocimientos. Es esta una acción que adecuadamente sostenida y conducida puede enriquecer y sistematizar las costumbres del alumnado en el proceso de adquisición del conocimiento histórico.

Una vez que el alumno ha concluido un objetivo final de un videojuego, ha tomado contacto con una serie de datos, situaciones y personajes que permanecen de forma latente en su consciencia. Proporcionar a estos elementos un contexto puede convertirlos en un conocimiento completo, dotado de integridad referencial y disponible para ser ampliado a través de otras múltiples acciones de aprendizaje. El entorno audiovisual proporciona, además, una aprehensión de conceptos provistos de forma, que quedarán permanentemente relacionados con esta.

5.- Selección y orientación al alumnado en el uso de videojuegos de contenido histórico.

Un uso adecuado de los videojuegos de contenido histórico como recursos para el aula, exigen un análisis y selección previos por parte del docente. Los videojuegos de última generación, reúnen en general muchas de las características que hemos descrito hasta ahora, incluyendo amplios procesos de documentación previa. Sin embargo, es imprescindible tener en cuenta los diversos modos de interacción existentes entre el juego y el usuario. Este nivel de interacción permite la consecución de diversos tipos de objetivos finales, que pueden o no responder al hecho histórico descrito en las fuentes, y por tanto transformar la realidad, proponiendo posibilidades alternativas al usuario, como pueden ser por ejemplo, la conquista de Roma por Aníbal o la victoria de Alemania en la Batalla de Inglaterra.

Se generan, por tanto, ucronías de índole diversa, distintas en función del modo de juego adoptado. Algunas muestran la culminación de un hecho real con un acontecimiento inesperado, que de haberse cumplido transformaría la Historia y modificaría todos los procesos posteriores a gran escala, otras reflejan realidades alternativas que desde su inicio no coinciden con ninguna situación real de partida. La ucronía se convierte en una posibilidad más dentro del videojuego, dotando al usuario de capacidad suficiente para manipular la Historia, lo que creará amplias expectativas en los individuos.

Es imprescindible analizar también el nivel y número de estereotipos que se reflejan en el videojuego, y que en muchos casos son incluidos para crear un ambiente atractivo y adecuado a las demandas del consumidor del producto.

La obtención de determinado tipo de conocimientos no contrastables, provocan la adquisición de una percepción errónea de la realidad. Dadas las extraordinarias dotes que presentan los usuarios en edad escolar para el uso y aprendizaje de los videojuegos, nos encontraríamos ante el riesgo de producir una asunción de conocimientos de características históricas, pero no basados en hechos reales, o incluso la adquisición de datos de carácter ucrónico que modificasen el entendimiento real del hecho histórico y del proceso causa-consecuencia.

Esta última reflexión es prioritaria para optimizar el uso de los videojuegos como herramienta en el aula. Cualquier utilización de estos como generadores de información para procesos de aprendizaje en el área de Historia, debe ir precedida de un análisis previo del docente, que establezca cuáles son los objetivos coincidentes con la acción educadora y que aspectos del juego han de matizarse para evitar un aprendizaje paralelo e inadecuado.

6.- Conclusiones

Definir nuevos instrumentos que aproximen los procesos de aprendizaje a la realidad sociotecnológica del alumnado puede suscitar muchas dudas, abriendo amplios espacios de discusión entre los docentes. Resulta evidente, sin embargo, el alejamiento existente entre los alumnos y el

conocimiento de la Historia que por su identificación con algo lejano y distante, se convierte en una pura traslación de datos con escasa interrelación (Etxeberria, 1999).

Los videojuegos son una constante indefectible en el entorno del alumnado en un margen de edad muy amplio, por lo que su utilización como herramienta del aula puede alcanzar un importante nivel de efectividad.

Si algo proporcionan los medios audiovisuales es cercanía, y sin duda, los videojuegos de contenido histórico pueden acercar al alumnado a un conocimiento que de forma demasiado habitual entienden como lejano y escasamente comprensible.

Su uso estructurado y adecuadamente dirigido puede ayudar al alumno a emprender un camino de comprensión del hecho histórico como un precedente de la organización social, económica y cultural hallando los paralelismos existentes con el momento actual, y fomentando una actitud analítica del entorno que le rodea.

Los videojuegos de contenido histórico pueden constituirse como un instrumento de aula eficaz y apreciado tanto por profesores como por alumnos, proporcionando opciones de diversificación de los procesos de aprendizaje gracias a su variedad y gran difusión.

Bibliografía

- Aumont, J. y Marie, M. *Análisis del Film*. 1988

- Bou Bouza, G. *El guión multimedia. Madrid*, 2003

- De Aguilera Moyano, M. y Méndiz Noguero, A. (2004). *Videojuegos y educación*. CNICE-MEC, Madrid.

- Díez Gutiérrez, D.J. (2004*). Investigación desde la práctica. Guía didáctica para el análisis de los videojuegos*, CIDE – Instituto de la Mujer, Madrid

- Estallo, J.A (1995) *Los videojuegos, juicios y prejuicios*. Barcelona

- Etxeberria, F. (1999) "Videojuegos y Educación", *La educación en Telépolis.* San Sebastián

- Griffith, J. L. Voloschin, P. Gibb, G. G., Bailey, J. R. (1983). "Differences in eye-han motor coordination of video-games users and non-users". *Perceptual and Motor Skills*, nº 57

- Gros. B. (2000). "La dimension socioeducativa de los videojuegos". *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, nº 12, Edutec

- Rodríguez, E. (Coord.) (2004). *Jóvenes y videojuegos: Espacio, significación y conflictos*. INJUVE, Madrid.

- Topolski, J.(1976). *Methodology of history*. Polish Scientifisc Publishers, Varsovia.

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

NUEVOS RETOS EN LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI: Uso de Internet, mejorar la reputación de la escuela pública e introducir la ética profesional

Isidoro Arroyo Almaraz

Profesor Titular Universidad Rey Juan Carlos.

e-mail: isidoro.arroyo@urjc.es

Resumen

La educación del siglo XXI reclama una esfera de ética y de responsabilidad social compartida entre profesores, padres, instituciones y alumnos que nos permitan conseguir un espacio de simpatía recíproca e introduzca la educación tecnológica, que se hace necesaria para desarrollar la accesibilidad a la información a través de las interacciones con las nuevas *interfaces*. La selección de nuevos contenidos multimedia e hipermedia. La utilización de datos procedentes de fuentes diversas y las nuevas formas de trabajo cooperativo a través de Internet: *blogs*, foros, *chats*, etc.

Palabras clave

Educación – Siglo XXI - Internet – Reputación – Escuela Pública – Ética Profesional-

Abstract

The education of the XXIst century claims a sphere of ethics and of social shared responsibility among teachers, parents, institutions and pupils, that allows us to obtain a space of reciprocal sharm and introduces the technological education, which it becomes necessary to develop: The accessibility to the information across the interactions with new interfaces. The selection of new contents

multimedia and hipermedia. The utilization of information proceeding from diverse sources and the new forms of cooperative work across Internet: blogs, forums, chats, etc.

Key words

Education - XXIst century - Internet - Reputation - Public School - Ethical Professional

1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación

Han pasado casi tres años desde que participamos en el debate sobre "Aprendizaje y tecnologías realidades y perspectivas" que en el ámbito de la celebración del 2º seminario OCDE de habla hispana se celebró los días 3 a 5 de septiembre de 2003 en la ciudad de México y todavía siguen vivas las preguntas que nos hacíamos entonces. ¿Qué aportan las tecnologías al aprendizaje? ¿quiénes deben asumir la responsabilidad social de mejorar la educación pública? ¿Qué papel están jugando las TIC al proceso de enseñanza y aprendizaje?

Empecemos por abrir el debate a todos aquellos lectores que, a través de correo electrónico, deseen ponerse en contacto con el autor, aportando un dato. En el último número de la revista El publicista dedicado a Internet, cuando se escribían están palabras (1-15 de mayo de 2006), se publicaba el ranking de *sites* por audiencia única y páginas vistas. El primer portal más visitado de las administraciones públicas correspondía, en ese ranking, al del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) –puesto 28- por delante del de la Generalitat de Catalunya –puesto 33- y el de la Junta de Andalucía puesto 49-, únicos tres que aparecen en el TOP 50 de los *sites* más visitados.

Vaya por delante mi felicitación a los responsables en todos los tiempos del CNICE, auténticos protagonistas del éxito de audiencia de sus contenidos.

Pero volvamos al debate y a nuestra pregunta de origen. ¿Qué hace necesario la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje?

Sólo se nos ocurre una respuesta, los cambios introducidos en el mundo de los valores por la nueva sociedad de la información. Cambios que nos llegan de la mano de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

2. Los cambios introducidos por la Sociedad de la Información

Cuando todavía está reciente la celebración de 25 aniversario del accidente nuclear de Chernobil nos seguimos inquietando porque, acciones tan alejadas de nuestro entorno como ésta, nos hayan impactado tanto y hayan trastocado la importancia de los acontecimientos que suceden lejos de donde nos encontramos, hasta el punto de que el viejo debate de "Nucleares, no gracias", retomado por la fuerza de la crisis del petróleo, queda redefinido por la importancia creciente que tienen los problemas derivados de los escapes radioactivos.

Por tanto, si tuviéramos que resumir la importancia de las acciones humanas alejadas en el espacio y en el tiempo diríamos que, cuando medía una tecnología de última generación en un proceso productivo, los efectos de cualquier accidente se sufren en otros lugares y los sufren otras personas, incluso los no nacidos, las generaciones venideras.

La percepción de este hecho trastorna nuestro mundo de valores, de manera que lo que hago como ser social, es decir la parte de mi actividad que se reconoce en los demás, es tan importante como la actividad que desarrollo en el ámbito de mi actividad privada.

Se trastorna la vida privada, cada vez más protegida por los derechos. Sirva como ejemplo la creciente protección del individuo frente a los malos tratos infringidos en el ámbito del hogar, como por ejemplo: la protección de los hijos de los malos tratos infringidos por los progenitores, la protección de los padres de los malos tratos infringidos por los hijos, la protección de las mujeres frente a la violencia de género, o la protección de los animales frente al abandono de sus dueños.

Pero también se trastorna la vida pública y aumentan nuestras obligaciones colectivas. Estas transformaciones afectan a la responsabilidad que cada uno contrae, que se traslada desde la autonomía individual a la solidaridad global. Si, por ejemplo, contamino, pago; si abuso de los recursos comunes, soy responsable de las consecuencias globales. Como reza el eslogan de una campaña de la Comunidad de Madrid para sensibilizar sobre el abuso en el consumo de agua: "El total es lo que cuenta", queriendo, con ello, hacer coparticipes a cada uno de los consumidores del resultado total de consumo de agua. Pero es en este ámbito público, curiosamente, donde las consecuencias no se constatan tan fácilmente, la dimensión colectiva de las consecuencias se diluye en la responsabilidad compartida y nos preguntamos ¿cómo sé que soy yo el responsable del abuso en el consumo de agua?

En la sociedad de la información, donde se multiplica la información disponible gracias al el uso de tecnologías en la transmisión de conocimiento, se produce un rechazo importante de las normas morales, circunstancia que padecen los profesores y los alumnos en las aulas. Esto es así porque los alumnos perciben en la moral una coacción de su autonomía, un limitador de su libre albedrío, a lo que hemos de sumar que el cumplimiento de las normas morales exige un esfuerzo difícil de cumplir bajo el dominio de la cultura *"light", "fun" y "soft"* que ofrecen los medios de comunicación.

Tanto los profesores como los alumnos perciben que aumenta su poder usando nuevas tecnologías. Quizás por ello, la grabación de palizas con cámaras de teléfonos móviles se ha convertido en una atracción maléfica en manos de algunos adolescentes sin empatía, incapaces de sufrir por el daño infringido.

La ética se percibe como un estorbo, y su ausencia conduce a que los individuos aislados caigan en el relativismo moral o la indiferencia. El viejo topos renacentista del *"Carpe diem"* nos está influyendo, hasta el punto que genera cambios en los imperativos categóricos con los que juzgamos a los demás y somos juzgados por ellos.

Frente al rigor del imperativo kantiano basado en el deber que sometía la acción a la norma; en la actualidad hemos entrado en una fase de regulación ética donde los principios fundamentales someten la norma a la acción, que se caracteriza, como señala Gilles Lipovetsky (2003,12),*"por una*

elección autónoma, sometida a exigencias externas (medios de comunicación y empresas) y que no exige el sacrificio sino el asentimiento voluntario (...) La culpabilización de los individuos ha cedido el sitio a su movilización".

Es el mismo impulso movilizador que lleva a los jóvenes a concentrarse en un macrobotellón de dimensión nacional, el que también los convoca en contra de la carestía de la vivienda.

En nuestra opinión se impone el triunfo de la libertad del individuo para realizar sin cortapisas la tarea de búsqueda del placer individual y del éxito personal. Una afirmación sin límites de la voluntad de poder por el uso de las nuevas tecnologías y la valoración del deseo y la emotividad por encima de la razón.

Por otra parte, se sustituye el Imperativo científico que establece que: "*Todo lo que es científicamente posible ha de ser social y humanamente deseable*", por el Imperativo tecnológico que afirma que:"*Todo aquello que técnicamente se puede hacer se va a hacer"*. Y de este modo se ha suplido la racionalidad científica de la época moderna por la racionalidad tecnológica de la época postmoderna (Queraltó, 2003).

Es por ello que proponemos que el tratamiento de la acción pedagógica en el diseño de la actividad de aprendizaje observe los valores de emotividad y de voluntad. La emotividad de amar, para buscar la felicidad en la simpatía y la comprensión por los demás y que difunda los valores de tolerancia y de respeto al prójimo. Y la voluntad del deber hacer, para buscar la justicia en la esfera de la solidaridad universal y que proporcione una representación más justa de nuestra sociedad.

Hace poco, en una entrevista concedida por el ex-presidente del gobierno Felipe González al presentador Jesús Quintero, aquel decía, citando a Gramsci, que él se sentía optimista de la voluntad y pesimista de la inteligencia. Sin embargo, las aportaciones que las TIC ofrecen a la enseñanza nos hacen presagiar un presente optimista en la inteligencia –aplicaciones y usos que las TIC para resolver problemas educativos- pero pesimista en la voluntad del querer hacer. Es decir, tenemos herramientas para resolver problemas, pero nos falta la voluntad de ponernos a ello.

La educación necesita de certezas y de la permanencia de los principios fundamentales que la rigen, pero en la nueva sociedad de la información lo que de verdad aumenta son la ausencia de certezas y se generaliza por doquier la duda permanente que viene a decir algo así como que, dado que la situación y las circunstancias son cambiantes, el enjuiciamiento debe ser cambiante. "Depende" se ha convertido en la palabra comodín que todo lo relativiza. Y cuando preguntamos ¿de qué depende? Corremos el riesgo de que nos vuelvan a contestar que eso también depende.

Al final la realidad nos sobrepasa y nos paraliza y sólo sabemos salir de la situación confiando en que las decisiones las tomen otros. Es aquí justo, donde se instala el malestar docente, el síndrome de profesor quemado (*Burn-out)*, profesional que abandona su responsabilidad colectiva y ya no es el total lo que cuenta, sino lo individual, el aquí y ahora de cada día. La consecuencia es que deja que las sucesivas reformas educativas se solapen y no se implica con ninguna de ellas.

La aplicación de la dimensión individual adquiere el mismo protagonismo que la dimensión social y, por tanto, a pesar de percibir los compromisos colectivos como una restricción a nuestra libertad individual; sin embargo, fruto de la globalización, aumentan las obligaciones colectivas con la consiguiente bipolaridad en cuanto a la responsabilidad.

Existe una responsabilidad individual que nos impulsa a progresar y buscar un nivel de prosperidad y de éxito personal y una responsabilidad social, como consecuencia de la influencia que tienen nuestras acciones sobre los demás.

3. La ética y la reputación en la educación

A la vista queda que es necesario crear una esfera de ética y de responsabilidad social compartida entre profesores, padres, instituciones y alumnos que nos permitan conseguir un espacio de simpatía recíproca.

Esta nueva responsabilidad compartida tiene, en nuestra opinión (Arroyo, 2002), tres niveles de responsabilidad: la responsabilidad legal que obliga al cumplimiento de las leyes educativas, siempre bajo la amenaza de la sanción; la responsabilidad moral que obliga a la aceptación de los

valores sociales dominantes bajo la amenaza de la exclusión y que Adela Cortina (1994) define como ética cívica o ética de mínimos, y Frederick (1978) y Setchi (1975) como responsabilidad social colectiva; y, por último, la responsabilidad ética que obliga a los profesores y a las instituciones a definir una sensibilidad pública y de respuesta concreta ante los conflictos en los que se ve inmersa, bajo la amenaza de pérdida de reputación y que Frederick (1978) define como capacidad de respuesta social y Setchi (1978) como sensibilidad ante las presiones del medio social que en el medio escolar proceden de las expectativas de los padres y alumnos.

Con esta propuesta trasladamos al ámbito de la educación el concepto de responsabilidad social compartida que debe ir dirigida a incrementar el compromiso con los *stakeholders* con los valores de la educación y comprometerse en la reputación de la escuela pública.

¿Quiénes son los *stakeholders* en la educación? En nuestra opinión todos aquellos que, de una forma directa o indirecta, reputan la actividad educativa: profesores, padres, alumnos, inspectores, funcionarios, conserjes; pero también, por ejemplo, los empresarios de autocares que, cuando incumplen sus compromisos con las excursiones pactadas, generan un enorme daño sobre la reputación de la escuela pública, sin por ello considerar que hacen ningún mal. En definitiva, todos aquellos que desde la órbita de la prestación de un bien o un servicio, entran en contacto con el mundo de la educación que son, entre otros:

- Los altos funcionarios educativos como miembros de la alta organización
- Los profesores como estrategas que construyen el proyecto educativo del centro.
- Los agentes sociales que velan porque se respeten los valores sociales.
- Las empresas que proveen bienes y servicios
- Los profesionales del mundo de la educación (personal administrativo, conserjes, etc.) desarrollando un comportamiento ético en su quehacer diario resolviendo los problemas cotidianos y generando con ello un valioso modelo.
- Los padres colaborando en la educación de sus hijos
- Los alumnos comprometiéndose en proyectos individuales que eduquen su voluntad.
- Los medios de comunicación controlando los mensajes que vierten sobre la educación a la sociedad.

4. Nuevas exigencias al sistema educativo

Este panorama de la nueva sociedad de la información y la comunicación plantea nuevas exigencias al sistema educativo. En primer lugar, **la corresponsabilidad** entre los *stakeholders* educativos. Enseñar no debe ser únicamente una responsabilidad de los profesores, se debe implicar a todos los agentes sociales. En segundo lugar, **la flexibilidad**. El sistema educativo es excesivamente rígido tanto en la optatividad como en los criterios para alcanzar la excelencia educativa. En tercer lugar, **la seguridad**, que cada día adquiere un protagonismo mayor. Es la base que fundamenta cualquier aprendizaje. La violencia debe desaparecer por completo de los escenarios educativos. Educar es edificar, nutrir, instruir, nunca se debe aceptar la coacción como práctica educativa ni desde los profesores hacia los alumnos; pero, tampoco desde los alumnos o sus padres hacia los profesores. En cuarto lugar, **la multiprofesionalidad**. Hoy en día es necesaria la intervención de múltiples profesionales: profesores especialistas, orientadores, trabajadores sociales, etc. sin los cuales no se puede garantizar la eficacia de la labor educativa.

Pero también aparecen nuevas exigencias para la innovación educativa y el cambio. En un primer momento con la LODE, todo el peso de cambio educativo recayó sobre la organización escolar y el profesorado. Se daba toda la importancia del cambio a los contextos sociales políticos y culturales que envolvían a la escuela.

Posteriormente, con la reforma de LOGSE, se centró el cambio en los materiales, de manera que el Proyecto Curricular y los Proyectos Educativos podían ayudar a cambiar las prácticas educativas de los profesores. De esta época son las magníficas convocatorias de Elaboración de Materiales Curriculares de las que este autor fue coparticipe a través de la elaboración de materiales didácticos publicados al amparo de la Dirección General de Renovación Pedagógica y del CIDE.

Por último, las reformas de la LOCE y la reciente LOE se centran, entre otros aspectos, en la tecnología informática como base para la transformación de los procesos educativos. Los programas "Internet en la escuela" e "Internet en el aula", dan buena cuenta de la importancia que para el sistema educativo tiene la incorporación de las TICs al proceso educativo.

5. Conclusiones

La nueva racionalidad tecnológica que surge como consecuencia de la utilización de herramientas tecnológicas informáticas está ampliando el abanico de habilidades y competencias necesarias para aprender. La Concepción Universal de la Cultura de la UNESCO definía el aprendizaje como una tarea múltiple que debía contemplar aprender a conocer, ser, vivir y hacer.

Estas competencias modales reclaman el concurso de inteligencias múltiples, necesarias hoy día, para realizar un aprendizaje óptimo. Aprender a conocer nos remite a la inteligencia cognoscitiva, aprender a ser persona a la inteligencia emocional, aprender a vivir entre personas a la inteligencia social y, por último, aprender a hacer cosas con el conocimiento, a un nuevo modelo de inteligencia que podemos definir como inteligencia tecnológica; es decir, aprender a hacer cosas con las computadoras.

Si cambian las tareas, deberán cambiar también la importancia de las inteligencias necesarias para llevarlas a cabo y los modelos de razón que utilicemos para negociar con la realidad.

Tradicionalmente hemos utilizado la razón argumentativa para adquirir el conocimiento abstracto; la razón demostrativa, con evidencias o con imágenes, para adquirir el conocimiento emocional; y la razón dialógica para desarrollar las habilidades sociales. Con esta misma lógica, también podemos hablar de la existencia de un nuevo modelo de razón tecnológica instrumental, necesaria para obtener el conocimiento de las computadoras.

El conocimiento tradicional se adquiere a través de la inteligencia cognoscitiva y ésta a su vez se desarrolla con el aprendizaje. El prestigio del C.I. lo ha llevado a convertirlo en un predictor de éxito escolar. De manera que la escuela ha prestigiado a los alumnos inteligentes en detrimento de los menos inteligentes. Hoy en día es una práctica habitual seguir midiendo el C.I. de los alumnos de forma colectiva como herramienta de pronóstico de éxito escolar o de forma individual como herramienta de diagnóstico del fracaso escolar.

Buena parte de las mejores prácticas educativas en el ámbito del conocimiento tradicional han desarrollado las competencias de:

-Informarse, para lo que se ha necesitado mayoritariamente de las habilidades lectoras; de ahí el prestigio que tiene la lectura en el sistema educativo y, en menor media, las técnicas de estudio.
-Interpretar, para lo que se ha necesitado de habilidades en las técnicas del comentario de textos.
-Conocer, es decir transformar la información a través de la interpretación en conocimiento. Para lo que se ha necesitado del aprendizaje significativo y del aprendizaje funcional.

La educación emocional se adquiere a través de la inteligencia emocional y ésta su vez se desarrolla con los sentimientos. El sistema educativo ha tolerado objetivos emocionales, fundamentalmente, en los programas de atención a la diversidad: programas de refuerzo educativo, las malogradas adaptaciones curriculares, los programas de diversificación curricular. Y los ha abandonado en la enseñanza convencional.

La educación social se adquiere a través de las habilidades sociales, tan reivindicadas en los últimos tiempos de disrupción y violencia escolar. El sistema educativo las ha ofertado mayoritariamente con los grupos de educación compensatoria y con los grupos específicos.

Por último, la educación tecnológica, que desarrolla la inteligencia tecnológica a través de la razón instrumental, se hace cada vez más necesaria para dotar a los alumnos de las habilidades necesarias para su inserción en la sociedad de la comunicación. La accesibilidad a la información a través de las interacciones con las nuevas *interfaces*. La selección de nuevos contenidos multimedia e hipermedia que rompen la reverencia única a la autoridad del libro de texto, como si se tratara de un libro sagrado. Las habilidades para utilizar múltiples datos procedentes de fuentes diversas y las nuevas formas de trabajo cooperativo a través de Internet: *blogs*, foros, *chats*, etc. sólo se pueden adquirir si se contemplan rigurosamente la tecnología como una exigencia más en este nuevo concepto de inteligencias múltiples tan presentes en la literatura pedagógica de todos los tiempos.

Bibliografía

- ARROYO ALMARAZ, I. (2002) *Ética de la Imagen.* Laberinto Comunicación. 2º edición Madrid.

- ARROYO, ALMARAZ I. (2004)" El tratamiento ético en la información y la educación de los inmigrantes" Red Digital nº 5.

- ARROYO, I. y GARCÍA, F. (2002) *Didáctica aplicada a la lengua castellana y la literatura I.Recursos para desarrollar el enriquecimiento personal.* Laberinto. Madrid

- ARROYO, I. y GARCÍA, F. (2002) *Didáctica aplicada a la lengua castellana y la literatura II. Recursos para desarrollar el intercambio social..* Laberinto. Madrid.

- ARROYO, I; GARCÍA, F.; MARTÍNEZ-VAL, J (2001) *Imágenes y Cultura: Del Cerebro a la tecnología.* Laberinto. Madrid.

- CORTINA, A. (1995) Ética discursiva en el ámbito de la información en Enrique Bonete (Ed.) Éticas de la información y deontologías del periodismo, Tecnos, Madrid, 1995.

- PERDIGUERO, T. (2003) *La responsabilidad social de las empresas en un mundo global.* Anagrama. Colección argumentos. Barcelona.

- QUERALTÓ, R. (2003) *Ética, tecnología y valores en la sociedad global*. Tecnos. Madrid.

- VILLAFAÑE, J. (2003) *La buena reputación.* Pirámide. Madrid.

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

ANÁLISIS Y SIGNIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS ICÓNICOS PRESENTES EN LAS CARÁTULAS

Carmen Cortés Beltrán

Doctora en Ciencias de la Comunicación y Sociología por la Universidad Complutense de Madrid.

Resumen

Se han tenido en cuenta estas premisas respecto a las carátulas: los diseñadores componen un conjunto de elementos icónicos tratando de seducir e implicar al usuario. A su vez, éste puede no ser consciente de sus efectos, es decir: recibiría la información, almacenándola en su memoria, pero sin procesar conscientemente toda la que se le envía. Por lo tanto, en este trabajo, se trata de analizar las imágenes, con el fin de discriminar los elementos icónicos relevantes; y encontrar las estrategias perceptivas que utilizan los diseñadores con esos elementos, para involucrar y atraer al espectador.

Palabras clave

Diseño – Estrategias creativas – Elementos icónicos – Percepción – Subliminalidad – Seducción

Abstract

These premises have been taken into account respect to covers: designers compose a whole of iconic elements, trying to seduce and to involve the user. At the same time, this person may not to be aware of its effects, that is to say: user would receive the information, keeping in his memory, but without processing consciously all information which is sent him. Therefore, this work trys to analyze the images, in order to recognize the relevant iconic elements; and find the perceptive strategies used, with these elements, by designers, so as to concern and to attract the spectator.

Key words

Design – Creative strategies – Iconic elements – Perception – Subliminally – Seductiveness

1. Muestra

Se ha hecho una selección por ventas y año; utilizando, dentro de lo posible, los títulos más recientes; para las plataformas Play Station 2 y PC. Es decir, videojuegos escogidos del *ranking* de los diez más vendidos cada mes, según la clasificación de ADESE, durante todo 2004 hasta septiembre de 2005. Aunque, también, hemos tomado algunos de mayo y junio de 2003, con el fin de que la muestra fuera proporcionada por niveles de edad.

Los grupos de edad se basan en los criterios del sistema de clasificación PEGI (Pan European Game Information) y se han elegido dos grupos para edades infantiles: +3 años y +7 años y otros dos dirigidos a colectivos juveniles: +16 años y +18 años. La muestra escogida es la siguiente:

Recomendados para más de 3 años: Eye Toy Play 2; Fifa Football 2005; Fifa Street; Formula One 2004; Gran Turismo 4; Need for Speed Underground 2; Patrician III; PC Futbol 2005; Pro Evolution Soccer 4; Rayman 3.

Recomendados para + 7 años: Los Sims toman la calle; Los Increíbles; Los Sims 2; Los Sims Superestar; Port Royale 2; Silent Hunter 3; The Simpsons; Los Sims: Magia Potagia.

Recomendados para +16 años: Battlefield 2; Brothers in Arms; CSI Miami; Devil May Cry 3; Los Sims: Animales a raudales; Medal of Honor; Metal Gear Solid 3; Play Boy the Mansion; Singles 2, ¿tres son multitud?; Splinter Cell, Chaos Theory; Warcraft III.

Recomendados para +18 años: Diablo 2; Doom 3; God of War; GTA San Andreas; GTA Vice City; Half Life 2; Leisure Suit Larry; The Getaway; Torrente.

Hemos observado todas las carátulas: frontales, traseras y CDs pero, fundamentalmente, se han analizado los primeros, puesto que contienen ilustraciones más elaboradas; son las que producen la “primera impresión” que contribuye a que el consumidor compre un videojuego del que algo conoce. Los elementos icónicos de traseras y CDs están en función de los frontales, aunque cada una cumple una diferente misión.

2. Frontales

2.1. Tipo de figuras

Nos centraremos, sobre todo, en aquello que los diseñadores han decidido que fueran las *figuras*, que son las que destacan sobre el conjunto, "avanzan" hacia el espectador; el *fondo* es todo lo demás, lo que está en un segundo plano.

De las figuras observadas se ha diferenciado entre *protagonistas* y *secundarias*. Las primeras son las que inducen al usuario a identificarse, combatir, competir, poseer, experimentar, etc. Es decir, las que lo "obligan" a desempeñar un determinado papel. Las secundarias son sus auxiliares, las que sirven de apoyo para conseguir estos fines; por ejemplo, en Port Royale 2, serían los barcos, el paisaje o el mapa, mientras que el protagonista es la persona (fig. 1).

Respecto a la *cualidad* de las figuras que aparecen en las imágenes (tabla A), más de tres cuartas partes de ellas son de índole humana. Las humanoides sólo constituyen la cuarta parte, pero incrementan su porcentaje a medida que aumenta el nivel de edad recomendada. Y, en casi dos terceras partes de las imágenes aparecen objetos reales. Pero, en mucha mayor medida -casi duplicándolas- en las carátulas de los videojuegos recomendados para edades infantiles.

2.2. Equilibrio y factores que lo constituyen: peso visual

Daniele Barbieri (1993, 26) dice que "el problema del dibujo no es crear imágenes *semejantes*, sino crear imágenes *eficaces*, es decir, imágenes que subrayen los aspectos justos de los objetos en el momento preciso." Rudolf Arnheim (1981, 35) sostiene que el equilibrio de una imagen es indispensable para que todos sus factores se determinen mutuamente y no necesite ningún cambio. Es decir, lo que se pretende es conseguir una estabilización que suponga "cerrar" o "terminar" definitivamente la obra.

El *peso* visual es una de las propiedades que más influyen en el equilibrio; se refiere "al valor de actividad plástica de un elemento en la composición" (Villafañe, 1990, 185). Pero, el plano no es neutro porque depende de la percepción y ésta, a su vez, de nuestra experiencia en el mundo cotidiano. "En las zonas más estables del plano el peso visual disminuye y, en las de mayor inestabilidad, aumenta" (*Ibídem*, 185).

2.2.1. Ubicación

La *ubicación* dentro del plano es determinante, por ello, se coloca en las zonas clave los elementos que se quiere enfatizar, contrapesándolos icónicamente, con otros de menor significado dentro de la narración.“La zona central de una imagen es, lógicamente, la de máxima atracción visual, ya que coincide con su centro geométrico; asimismo, es una ubicación estable para cualquier elemento al pasar por ella todas las orientaciones principales del cuadro” (Villafañe, 1990, 185).

Por otro lado, la parte superior de una obra posee mucho más peso visual que la inferior; y ésta última aparece mucho más “afianzada”. Un icono situado arriba se ve más, siendo más inestable visualmente que otro que esté abajo (fig. 1). Y ello, por la sencilla razón de que, según la experiencia, estamos acostumbrados a ver la “parte de abajo del mundo” llena de objetos, debido al efecto de la gravedad; mientras que la parte superior está casi vacía y cualquier objeto en ella se percibe como suspendido, en una situación precaria. En función de todo esto, hemos observado la posición de las figuras dentro del plano que forma la carátula, siempre diferenciando entre figuras protagonistas y secundarias.

Fig. 1

Recordaremos que, según Arnheim, la zona central es la de máxima atracción visual y al mismo tiempo, la más estable, pues pasan por ella todas las orientaciones de la obra. Según puede verse en las tablas B. y B1, tres quintas partes de las figuras protagonistas aparecen en una posición centrada, manteniéndose esta proporción en los cuatro niveles de edad considerados.

Sin embargo, no ocurre lo mismo con las figuras secundarias, más repartidas por toda la superficie, y siendo mayoritarias en la parte de abajo. Además, en los diseños destinados a los

grupos infantiles se busca más estabilidad para las figuras secundarias, esto es: zona inferior, de menos peso visual (tablas C. y C1).

El historiador del arte Heinrich Wölfflin señaló que cuando "se da la vuelta" a un cuadro, convirtiéndolo en su imagen especular, cambia de sentido y su mensaje es otro. Ello es debido a que las imágenes se "leen" de izquierda a derecha y, por lo tanto, el orden compositivo queda modificado. Todo objeto icónico situado a la derecha parece más pesado. Arnheim (1981, 49) dice lo siguiente:

> *"Según Gaffron, el observador experimenta una imagen como si lo que tuviera directamente delante sí fuera el lado izquierdo de ésta. Se identifica subjetivamente con la izquierda y lo que allí aparece es lo que asume mayor importancia. (...) Dentro de un grupo de actores, domina la escena el situado más a la izquierda. El público se identifica con él y ve a los demás, desde la posición de él, como adversarios"* (fig. 2).

Fig. 2

En función de esto, puede verse en las tablas B., B1, C., y C1 que una cuarta parte del total de las figuras protagonistas están a la izquierda, de las cuales la mitad son carátulas para +3 años. Frente a ello, más de la tercera parte de las figuras secundarias se encuentran a la derecha y de éstas, casi dos tercios son en las carátulas para +3 años.

2.2.2. Ubicación

Evidentemente, el peso visual también depende del *tamaño* del objeto: si el resto de las características son iguales, el icono mayor será el que más atracción produzca. En este análisis se ha considerado el tamaño en función de la superficie ocupada por el conjunto de figuras protagonistas en la carátula. Estimando *grandes* las que, en total, ocupan igual o más de la mitad de la superficie.

Según las tablas D. y D1, casi la mitad de las figuras protagonistas muestran un tamaño grande; siendo más de tres cuartas partes de las carátulas para +18 años; y desciende progresivamente su tamaño según van dirigidas a edades inferiores. En igual proporción –casi la mitad- tienen un tamaño regular, aumentando gradualmente su porcentaje según disminuye la edad recomendada.

2.2.3. Color

Arnheim sostiene que una luminosidad fuerte, una saturación elevada y los matices de onda larga producen excitación (figs. 3 y 4).

Fig. 3

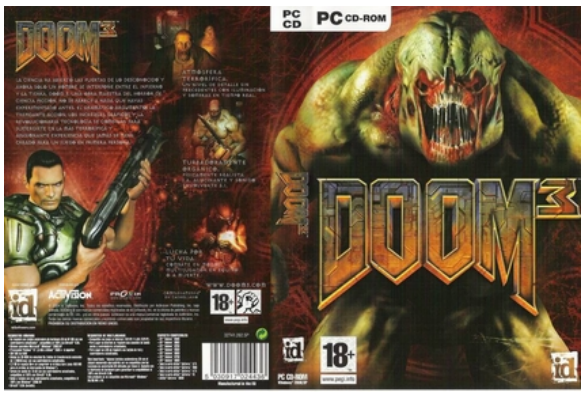


Fig. 4

Este autor cita a varios científicos que experimentaron con este asunto. Féré sostuvo que el tono muscular y la circulación sanguínea se acrecientan ante la luz coloreada, "de menos a más en la secuencia que va del azul al verde, amarillo, anaranjado y rojo" (Arnheim, 1995, 404). Rorschach, con sus tests sobre formas y colores, descubrió que las personas que poseen un estado de ánimo más alegre, responden a los estímulos cromáticos, mientras que los deprimidos reaccionan más frecuentemente a las formas. Por su parte, Ernest Schachtel, comparó la experiencia de los colores con la del afecto o la emoción. Ambas producen una recepción pasiva ante un estímulo:

> "*Una emoción no es producto de la mente activamente organizadora: únicamente presupone una clase de actitud abierta que, por ejemplo, una persona deprimida puede no tener. La emoción nos alcanza como el color. La forma, en cambio, parece exigir una respuesta más activa. Barremos con la vista el objeto, establecemos su esqueleto estructural, relacionamos las partes con el todo*".

No obstante, según Arnheim, semejante formulación parece demasiado estrecha, sobre todo respecto al arte (1995, 369 y 370).

A su vez, Casetti y Di Chio hacen referencia a la siguiente gama de reacciones perceptivas: el verde relaja, el azul tranquiliza y el rojo excita. Kandinsky llamaba “no colores” al negro y al blanco; el primero, porque no refleja radiación luminosa alguna; el segundo porque es la suma de todas y refleja todas.

Villafañe escribe sobre las s*inestesias*, difíciles de objetivar. Consisten en experimentar con un sentido el estímulo percibido a través de otro sentido; e inducen a la percepción de determinadas sensaciones. En algunos casos, poseen cualidades térmicas; es decir, los colores cálidos crean sensación de acercamiento de la imagen hacia el observador, mientras que los colores fríos producen alejamiento. Por lo tanto, son un buen recurso para crear perspectiva (fig. 1). Además, está el binonio claridad/oscuridad. La primera incrementa el acercamiento, en tanto que la segunda acentúa el alejamiento. Danielle Barbieri (1993, 56) escribe que hay imágenes *en conjunto* claras y otras *en conjunto* oscuras “sabemos bien qué *tipo de efecto* produce (...) no es la nitidez visual (...) sino de los efectos emotivos que dependen de los valores simbólicos, de lo claro y lo oscuro en el fondo de nuestra cultura”.

Por todo ello, se llega a la conclusión de que, con el recurso del color, en las carátulas, se consigue dos cosas: 1. Producir un determinado nivel de excitación, es decir, “hacer vibrar” al receptor, es lógico deducir que para *atraer su atención*. Y 2., separar figura de fondo, mediante las sinestesias. Esto es, crear la ilusión de que la figura que interesa destacar, “avanza” hacia el usuario, mientras que el fondo permanece en un plano más atrás. Con otras palabras, se trata de “hacer entrar por los ojos” lo que interesa a los diseñadores.

De esta forma, según las tablas E. y E1, en más de dos terceras partes de las *figuras* (sean protagonistas o secundarias), se ha utilizado matices de onda larga, excitantes y cercanos al espectador. Y llega al 90% en el caso de las imágenes para +18. Mientras que en carátulas para +16 años estos colores se encuentran en menos de la mitad de las figuras, estando formadas más de un tercio de ellas por “no colores”.

Respecto a los colores del *fondo* de las imágenes, más de una tercera parte son colores entre el verde y el violeta, “fríos y alejados” y casi la misma cantidad son “no colores”, negro o blanco. Las carátulas para +18 mantienen los colores excitantes en el fondo en casi la mitad de ellas (fig. 4); en tanto que las dirigidas a los más jóvenes, sobre todo a +7 años, tienen casi dos terceras partes de sus fondos con colores fríos (fig. 1). Hay que destacar que en las carátulas para +16 años, tanto en figuras como en fondos abundan los no colores, negro y blanco, mucho más que en las otras edades (fig. 5).

Fig. 5

2.3. Iluminación

Casetti y Di Chio (1991) sostienen que la luz que permite ver sin dejarse ver ella misma es una iluminación neutra, sólo para reconocer los objetos. Crea resultados *realistas.* En tanto que la luz que se muestra ella misma puede alterar los contornos de los objetos encuadrados, produciendo resultados fuertemente *antinaturalistas* (fig. 4). Cuando la oscuridad es tan densa que crea un fondo de "nada" negra, el receptor cree estar viendo cosas salidas de un estado de no-ser y que probablemente volverán a él. La oscuridad sirve para representar la existencia aterradora de cosas que escapan al alcance de nuestros sentidos y, a pesar de ello, ejercen su poder sobre nosotros. Pero, los objetos pictóricos no desaparecen sólo en la oscuridad, sino también en la blancura, como por ejemplo, la niebla. Además, la iluminación tiende a guiar la atención selectivamente. Para destacar un objeto no es necesario que éste sea grande ni de colores vivos, ni que esté situado en el centro. De modo semejante, también los elementos secundarios de la escena pueden ser rebajados a voluntad. Con ello, entran en juego categorías como el realismo, surrealismo, hiperrealismo; produciendo efectos de onirismo, angustia, ternura, dureza, etc., (Arnheim, 1995, 359 y 360).

Los resultados de la tabla G., sobre el tipo de luz en el diseño de las carátulas, indican que dos terceras partes de ellas están iluminadas de forma evidente, frente a un tercio con una luz que no se muestra. Esta luz que no aparece se da en el 60% de las carátulas para +3 años y sólo en el 9,1% de los videojuegos destinados a +16 años. A esta edad va dirigida toda clase de luces en más del 90% de los casos, sea tenebrismo, sean brillos claros. Además, a medida que aumenta la edad recomendada, más se tiende a un diseño tenebrista. Es decir, a los más adultos se les destina una iluminación violenta, frente a los niños que reciben una luz más natural.

2.4. Líneas de lectura dentro de la imagen: miradas

El tema crea direcciones. En teatro se llaman "líneas visuales" a las direcciones espaciales creadas por la mirada del actor. Arnheim dice que, tanto el peso visual como las direcciones de lectura dentro de la imagen, son los responsables de su equilibrio. En la escena existen dos tipos de direcciones: las *representadas* realmente y las *inducidas*. Las primeras consisten en unos objetos que aparecen de forma manifiesta en la imagen, que "mueven" la mirada del espectador en el sentido que decide el autor. Son vectores que dirigen la lectura de la obra, como si fueran flechas indicativas; por ejemplo, objetos puntiformes, brazos, dedos extendidos, mástiles, espadas, etc.

Por otro lado, las direcciones inducidas son recursos como, por ejemplo, las miradas de los personajes dentro de la obra, que "pueden establecerse entre dos o más personajes o desde uno de éstos al espacio fuera de campo, consiguiendo en este caso potenciar la zona del cuadro por donde escapa la mirada" (Villafañe, 1990, 190). A su vez, Casetti y Di Chio (1991, 233) dicen:

> *"El punto de vista es también la marca del destino de la imagen: señala la prolongación de las líneas del cuadro más allá de sus bordes, o el salto de la representación más allá de su superficie. De hecho, una imagen se hace `visible´ en la medida en que construye una posición ideal en la que situar a su observador".*

Por todo lo anterior, se considerará que cuando la mirada, proviniendo de un personaje de la imagen, se dirige a los ojos del espectador, está potenciando el espacio fuera del cuadro ocupado por el espectador, implicándolo en la escena, buscando su complicidad e intentando "atraparlo" para la narración. Así se relaciona los espacios de dentro y de fuera del campo, haciendo participar al propio receptor en el relato (figs. 2, 4, y 6)

Fig. 6

Según esto, en la tabla H. puede observarse que las miradas de los personajes de la imagen están dirigidas sólo hacia el espectador, en casi la mitad de las carátulas, más un 8% de imágenes en las que se comparten las miradas hacia el usuario con los objetos del dibujo; en total más de un 55%. El caso más relevante (tabla H1), es el de las carátulas de videojuegos para +18 años que, en *todas* ellas sin excepción, las miradas van dirigidas hacia el espectador y nunca entre los elementos del dibujo. Además, de forma continua, a medida que aumenta el nivel de edad recomendado, aumenta la implicación del observador externo, "atraído" por la mirada del dibujo; disminuyendo, también, gradualmente, con la edad, las imágenes sin miradas.

2.5. Oblicuidad

Mientras que la composición establecida sobre los ejes horizontal y vertical origina estabilidad, la oblicuidad hace disminuir la simplicidad y aumenta la tensión, porque crea la impresión de haber aplicado alguna fuerza al objeto, como si hubiera sido comprimido o estirado. Supone una comparación entre lo que es y lo que debería ser. Esto produce una demanda imperiosa de simplificación y relajación (Arnheim, 1995, 288). Dependiendo de la ubicación del punto de vista en el que se sitúe al espectador, así la percepción de la figura producirá unos efectos u otros. El punto de vista *frontal* connota naturalidad. Desde arriba o *picado* sitúa al personaje en manos de espectador; si es muy acentuado subraya su debilidad, impotencia, incluso, mezquindad o timidez. Desde abajo o *contrapicado* connota majestuosidad, amenaza. Esto sucede aunque la angulación esté motivada narrativamente. Barbieri (1993, 139) dice que la angulación oblicua constituye un exponente dinámico, puesto que:

> *"muestra una acción más convulsa: nos arroja a su interior. La diagonal es inestable para nuestra percepción (...) Al representar la norma, cada vez que encontramos una excepción sufrimos su efecto; cuando el encuadre no es horizontal ya no nos parece tan objetivo como habitualmente; tenemos la impresión de que hay unos ojos que miren desde abajo. Los ojos de alguien que forma parte de la escena, que está dentro de la escena"* (fig 6).

Todo lo anterior hace pensar que las figuras sometidas a angulación hacen intervenir e comprometerse emotiva y cognitivamente al espectador.

En la Tabla I. puede verse que la mitad de las figuras protagonistas no sufren ninguna clase de angulación y más de una cuarta parte se muestran desde abajo, más o menos acentuadamente,

connotando autoridad. Viendo la Tabla I1, esto último sucede en casi igual proporción en todos los niveles de edad recomendados; y es en las tres cuartas partes de las carátulas para edades intermedias donde menos oblicuidad hay, frente al 90% de las destinadas a +18 años.

2.6. Tipos de plano en que se encuadran las figuras

Los tipos de plano producen determinados efectos en el usuario porque cada uno origina una experiencia de la imagen.

- *Gran plano general*: figura humana apenas se distingue. Predominancia del paisaje. Descriptivo.
- Plano *general*: más reducido, se trata de mostrar el ambiente.
- Plano de *conjunto*: la figura humana se ve entera. Equilibrio entre los personajes y el espacio en que se desenvuelven. Existe acción de los personajes.
- Plano *americano*: recorta la figura humana a la altura de las rodillas. Muestra las acciones de los personajes y sus rasgos del rostro.
- Plano *medio*: corta la figura humana por la cintura. Los personajes predominan. Se aprecia la expresión del rostro.
- *Primer plano*: figura humana cortada a la altura de los hombros. Atención sobre la expresión del rostro. Gran contenido de los estados emocionales del personaje.
- Plano *detalle*: sólo una parte de la figura. Subraya un detalle importante. Aporta dramatismo (Fernández y Díaz del Teso, 1990).

Según la tabla J., los porcentajes disminuyen progresivamente según se hacen más cercanos los planos. El 42% de las carátulas muestran a sus personajes en un plano de conjunto, compensando en importancia personajes, espacio y acción. Sin embargo, esto se da en mucha mayor medida en las carátulas destinadas a los más pequeños, -sobre todo a los de +7 años-, en las que tres cuartas partes de ellas muestran este alejamiento. Y mucho menos en las dedicadas a los mayores; en los dibujos para +18 años hay mayoría de primeros planos (tabla J1).

2.7. Niveles de iconicidad

Sólo se han tenido en cuenta los niveles que aparecen en alguna de las imágenes analizadas. En la clasificación hecha por Villafañe (1990, 41) corresponden a la horquilla comprendida entre el 4, como nivel más bajo de realidad -los pictogramas-, hasta el 8, referido a la fotografía en color.

Los *pictogramas* pertenecen a un grupo de imágenes de considerable abstracción, que según Villafañe (*Ibídem*, 43), son las más apropiadas para la información visual. "Implica discriminar la parte más importante de los contenidos que se quieren comunicar, lo que requiere una mayor abstracción a fin de que algunos elementos secundarios de la imagen no actúen como distractores" (fig. 7). Los grados 5 y 6 son los más expresivos artísticamente, por la interpretación de la realidad que posee una imagen de estos niveles. Este autor considera que se encuentran a medio camino entre la realidad y la abstracción y son un terreno apropiado para la creación. La fotografía, si es artística, también debe encuadrarse dentro de este grupo; sin embargo, es más adecuada para cumplir misiones descriptivas, englobadas en los grupos 7 y 8, tanto si es en color o blanco y negro. Se trata de "representar las propiedades estructurales del objeto, así como sus proporciones para que sea posible la identificación" (*Ibídem*, p. 43) (fig. 8).

Fig. 7

Fig. 8

En función de ello, se ha observado en la tabla K., que casi la mitad de las imágenes se corresponden con la pintura realista y un 30% son representaciones figurativas no realistas; y ambos niveles interpretan la realidad, siendo idóneos para la expresión artística. Discriminando por edades, el 55,6% de las realistas y casi la mitad de las no realistas están destinadas a usuarios de más de +18 años. Mientras que la fotografía en color, que cumple objetivos descriptivos constituye la mitad de las imágenes recomendadas a +3 años.

2.8. Ubicación del título del videojuego

Sobre el emplazamiento del título pueden establecerse las mismas bases teóricas que sobre las imágenes. Y ya se ha hecho al principio del trabajo. Sólo hay que recordar que el plano posee distintas zonas de actividad plástica; la zona superior posee más peso visual que la inferior, que es más estable; el observador se identifica subjetivamente con lo que aparece a la izquierda, mientras que percibe como adversario lo que está a la derecha. Y, a igualdad de tamaño entre lo que se encuentra a ambos lados, los objetos a la derecha se "ven" más grandes.

Por ello, según la tabla L., el título aparece centrado en casi todos los casos y el 57,9% se ubica en la zona superior. Si bien en todos los niveles de edad ocupa el centro, son las imágenes recomendadas para +3 años las que muestran el título arriba en un 80% de los casos (tabla L1).

2.9. Estilística del título y sus connotaciones

Casetti y Di Chio (1991, 98), en su libro sobre el análisis fílmico, establecen un doble código de base en los indicios gráficos que acompañan a las imágenes. Es decir, el lenguaje escrito se acompaña de *códigos estilísticos* que son signos que "se leen como un nombre y miran como a una imagen". "El tamaño variable de las letras, (...) o incluso simplemente el tipo de escritura empleado, o la presencia de ornamentos y adornos, son cosas capaces de definir ciertos efectos particulares, de subrayar estados de ánimo y atmósferas" (*Ibídem*, 98). Dando lugar a un sistema de relaciones y superposiciones que crea un complejo proceso de significación (fig. 4).

Según esto, en la tabla M. puede verse que en tres cuartas partes de los títulos de los videojuegos aparecen signos estilísticos y connotativos. Siendo en los recomendados para los más pequeños, a partir de 3 años de edad, los que aparecen en menor medida, aunque, de todos modos, en considerable proporción: el 60% (tabla M1).

3. Traseras

Lo más relevante, en absolutamente todas ellas, son las viñetas que realizan la función de "pantallazos" narrativos de la acción que se va a llevar a cabo en el juego. Barbieri (1993, 21) dice: "En el cómic, cada viñeta tiene una función directamente narrativa; incluso en ausencia de diálogos y de didascalias o texto narrativo, la viñeta cuenta un momento de la acción que constituye parte integrante de la historieta...". A su vez, se crea un efecto temporal producido "no por las distintas

viñetas, sino por su yuxtaposición, por su disposición en secuencias" (*Ibídem*, 257). A diferencia del frontal que es una única imagen fija –con la excepción de algunos de Los Sims y Grand Theft Auto-, (fig. 6) las carátulas traseras tienen imágenes con una temporalidad ocasional pero intencionada; esto es, no muestran un desarrollo continuo de los acontecimientos, sino momentos o aspectos significativos. Además, sin excepción, interaccionan imágenes con indicios gráficos -didascálicos que las explican y rótulos técnicos-. Ambos pueden estar situados en cualquier lugar del plano, dependerá de la narración y, en función de ésta, del punto de vista que tenga que tomar el usuario.

En todas las traseras hay viñetas que sirven para desarrollar la acción anticipada en el frontal. Y al representar acciones, poseen mayor carga de dinamismo. Asimismo, hay diferencia –en todos los videojuegos- entre el tipo de plano en que se encuentran las figuras del frontal y las viñetas de la trasera; esto es relevante, puesto que, como ya se vió, cada tipo de plano aporta diferentes experiencias de una imagen. Hay que recordar que, en los frontales, predominaban los planos medios, para presentar sobre todo personajes y algo de la acción; mientras que en los "pantallazos" de las traseras abundan los planos generales y de conjunto, mostrando espacios, ambientes, acción y relaciones, aparte de personajes.

También es relevante que el marco de estas viñetas adopta una forma relacionada con la acción del videojuego. Por ejemplo, en Los Increíbles se trata de elipses, como torbellinos (fig. 3); en Need for Speed 2 las viñetas tienen forma de rombos; en ambos casos están colocadas en la diagonal del plano. Tanto la elipse como el rombo son deformaciones del círculo y del cuadrado; la deformación crea tensión y la diagonal produce inestabilidad (Barbieri, 1993); todo lo cual se percibe como dinamismo en la imagen, como paso previo para experimentar el dinamismo del videojuego. En otras carátulas, las viñetas tienen forma de aparato de televisión, hoja de papel, imagen tomada desde un aparato de mira óptica, espejos iluminados de camerino, marcos de diferentes tamaños, etc., combinadas con artefactos y personajes aislados; en un juego continuo de asociaciones mentales (figs. 1, 3, 5, 6 y 8).

Por otro lado, poseen unos rasgos presentes en casi todas y es que conservan buena parte de los elementos que ya se han visto en los frontales y CDs: misma luminosidad y colores de fondo y figuras, dentro de espacios y ambientes similares; se repiten el tipo de personajes, objetos y códigos estilísticos del lenguaje verbal. En todos los casos, frontal y trasera poseen el mismo nivel de iconicidad.

4. CDs

Danielle Barbieri (1993) dice que la imagen de la ilustración *comenta*, posee abundancia de signos porque es única y debe dar la máxima información. Esto es lo que sucede con los frontales: deben decir o comentar lo suficiente para terminar de seducir a un usuario que va predispuesto a comprar un producto del que, previamente, conoce algo. Son la carta de presentación. También sostiene esta autora que la imagen del cómic *cuenta*, porque es narrativa en sí misma y concisa, puesto que tiene que confrontarse con otras viñetas. Las carátulas traseras están inspiradas en el cómic, puesto que tienen que aportar un adelanto de la narración; son "pantallazos" de momentos relevantes del videojuego y deben confrontarse entre sí y con la explicación verbal que las acompaña.

Los CDs, al contrario que los frontales o las traseras, están en el interior del envoltorio y no se encuentran a primera vista. Por lo tanto, sus diseños son menos elaborados, porque no están para contribuir a vender el producto, ni explicar nada. Cumplen una función intermedia, de introducción, a medio camino entre, por un lado, la carátula frontal, que debe atraer al usuario para decidirle a comprar y, por otro, la actividad real del juego en sí. Ya que, cuando el interesado se encuentra con la imagen del CD, ya ha adquirido el videojuego y quitado su precinto y, para entonces, da lo mismo que le atraiga o que no. Por ello, el diseño de los CDs cumple una misión de trámite. Su dibujo está basado en el frontal, comparten elementos icónicos, pero en el CD son más simples, porque su función es la de una segunda presentación de paso.

4.1. Rasgos de las carátulas de los CDs según edades

En el caso de los +3, el título suele coincidir, en la mayoría de los casos, con la ubicación que tenía en el frontal y conserva, en todos ellos, el mismo tipo de grafismo, con sus connotaciones (fig. 9). La tendencia en los CDs, es a situarlo en la parte superior, de más peso visual, para sustituir la falta de imagen. La única excepción es la de Rayman 3 que, en el CD, muestra un título muy pequeño y a la derecha; no hace falta más, puesto que se utiliza un pictograma, de gran tamaño, de la cara del protagonista que tiene el mismo nombre que el videojuego (fig. 7).

Respecto a las imágenes de los CDs, o coinciden exactamente con el frontal o se ha extraído una parte de éste. En estos casos, los elementos icónicos como el tipo de figuras, color, iluminación, miradas, son los mismos. En ocasiones se modifica el nivel de iconicidad, para reducirlo. Unas veces, sólo conservan el color del fondo; en otros, aparece un fragmento de lo que aparecía en el frontal. Cuando la intención es que una imagen se imponga sobre el espectador, aparece a la derecha,

lugar donde más dominante aparece. Si es un retrato de alguien conocido aparece a la izquierda, que es la ubicación idónea para que el usuario se identifique con el personaje. En cualquiera de estos casos, se trata de mostrar una abstracción que cumple una función de indicio; es un rastro de la parte exterior y, también, un pequeño avance de lo que va a encontrarse cuando haga utilización del videojuego.

Respecto a los CDs recomendados para +7 años, la simplicidad de las carátulas de que disponemos es aún mayor que en el caso anterior para +3 años. Algunas veces, la imagen queda reducida a color, aunque se mantiene el grafismo del titulo, asociado al tema. En otros casos, se recoge un aspecto secundario de la imagen del frontal. Los títulos varían más de posición respecto a los frontales. En el caso de los Sims, se repite cuatro veces, en la misma carátula, creando una imagen en sí mismo (fig. 9).

Las imágenes de los CDs de videojuegos para +16 conservan bastantes similitudes con sus frontales aunque, en la mayoría de los casos, son más simples. No obstante, casi todos los colores de los frontales se mantienen, ya que sirven para generar determinadas reacciones perceptivas. En aquellas carátulas de CDs que cambian su imagen respecto al frontal, conservando las figuras, hay un desplazamiento de la figura protagonista hacia la izquierda, lugar de identificación del usuario, pero sin miradas para seducirlo. Por otro lado, aunque variando en casi todos los casos de posición, el grafismo de los títulos sí permanece. La estilística del título cumple la misma función indiciaria que los colores: ambos son un pequeño rastro de la información visual del frontal.

El caso de las imágenes de los CDs recomendados para +18 años es más curioso, porque constituyen el grupo que más conserva las figuras o, aunque tenga otras, son las que más elementos icónicos tienen. Y casi todas sus imágenes son más simples que su correspondiente frontal. Un par de ellas carecen de figuras, pero permanecen los colores lúgubres, grafismo del título y símbolos que había en los frontales. Hay que insistir en que todo ello origina una determinada atmósfera, predisponiendo a un estado de ánimo específico. Además, al contrario que en el resto de las edades recomendadas, existe, en estas figuras para CDs, gran cantidad de miradas descaradas dirigidas al usuario, posturas agresivas o provocadoras y, en general, actitudes de incitación a éste.

4.2. Ejemplo

Un caso paradigmático es el de los cuatro CDs de Leisure suit Larry, que son prácticamente iguales, por lo que sólo se inserta, en el texto, uno de ellos (fig.2). Analizándolos, puede verse que utilizan

muchas de las estrategias observadas anteriormente para atraer al espectador. En primer lugar, las figuras "avanzan" hacia él gracias a los colores cálidos de la carne de las figuras -sobre todo, de la chica- que, además, aparece en un primer término; mientras que los colores fríos del fondo hacen que éste se "aleje". Asimismo, el fondo azul es más oscuro en el lado de Larry, lo que aporta más sensación de profundidad a este ámbito; en tanto que el fondo del lado donde se encuentra la chica, al ser más claro, está más cercano al espectador. Se trata de que todo lo situado en el lado derecho se "eche encima" del usuario.

Es importante que, en los cuatro, Larry permanece idéntico; esto es así, porque caracteriza al espectador dentro de la escena; lo que varía en cada CD es con lo que éste se enfrenta, es decir, las chicas. Esto se corrobora por la posición que, en el plano, presenta cada uno: mientras que Larry se sitúa en el sitio que representa al espectador, con el que éste se identifica subjetivamente, las chicas (en los cuatro CDs) ocupan el lugar de aquéllo con lo que éste se encuentra y se enfrenta. Las imágenes son prácticamente iguales, lo único que varía son las diferentes muchachas; este hecho trata de producir una sensación subliminal de promiscuidad.

Las direcciones de lectura de la escena son significativas, confirmando lo anterior. Se recordará que si señalan al espacio fuera del campo, crean nuevos contextos vinculados a la imagen: permiten vislumbrar al espectador nuevos ámbitos que no aparecen en ella. En este caso, Larry, con sus brazos, dedos y mirada, apunta descaradamente a éste. Además, al estar con la boca entreabierta, parece que también se dirige a él verbalmente. Las chicas, a su vez, "enredan" al usuario por medio de la dirección de su mirada y de su pose provocativa.

Asimismo, existe en las figuras un efecto de picado-contrapicado, si no porque estén tomadas desde arriba o abajo, sí por el énfasis puesto en la anatomía de cada una de ellas. Larry, aunque esté tomado frontalmente, tiene la cabeza muy grande, lo que crea un efecto de empequeñecimiento del personaje, apareciendo como débil, tímido o ridiculizado. Y como está más alejado, tiene una figura más pequeña. Por el contrario, las chicas muestran la parte más relevante de su anatomía; lo que les da un efecto de "dominio", de ensalce, incluso de "amenaza", para los objetivos buscados por el usuario.

Por último, comparando estos CDs con el frontal externo del videojuego, puede verse que, como en otros casos, son más simples icónicamente que éste. Mientras que el frontal cumple la función de presentación ante el usuario de personajes y espacio, los CDs son la puerta por donde ya empiezan a introducirlo en la historia, para acceder a determinadas actividades. Por ello, sólo aparece lo relevante: por un lado, Larry que personifica al usuario y, por otro, las chicas, que ya comienzan a representar su actuación.

5. Conclusiones

5.1. Frontales destinados a los grupos infantiles

En los frontales de videojuegos recomendados para +3 y +7 años no existen miradas comprometedoras para el espectador; las imágenes son más simples –con menos densidad de objetos y personajes, la cual aumenta con la edad-; la iluminación es más realista; la disposición y ubicación de personajes y objetos cumple las condiciones perceptivas, antes vistas, para experimentar lo propio y lo ajeno. Los colores de fondos y figuras están pensados para crear perspectiva, según las normas más clásicas: fríos en fondos y cálidos en primer término. Se encuentran más objetos reales que en los niveles de edad más altos y, simultáneamente, son los grupos que menos símbolos exhiben en sus dibujos, en consonancia con la simplicidad y naturalidad que denotan el resto de los rasgos. Las carátulas para +3 años, tienen el más alto grado de iconicidad, con funciones descriptivas, correspondiente a la fotografía en color (fig. 8). Mientras que los diseños para +7 se alejan de la realidad, tendiendo más a la interpretación y creación.

Las carátulas destinadas a estos grupos infantiles están encuadradas en planos más largos y, a medida que aumenta la edad recomendada, van haciéndose más cortos. Hay mayoría de planos de conjunto y americanos, es decir, muestran el mundo a una determinada distancia. A este respecto es interesante citar el trabajo de Flora Davis (1998) sobre comunicación no verbal. Esta autora habla de la existencia de unos círculos de proximidad en función del tipo de relación personal y social. Pues bien, el mundo mostrado a los más niños guarda unas distancias relativamente constantes, donde existe equilibrio entre los personajes, sus rasgos, el espacio y la acción (fig. 8). Este radio de visión coincide con las distancias que, -según Davis- corresponden a los no íntimos, equivalente a la extensión del brazo. También cita la distancia social, de dos a tres metros. Ambos círculos encajan con el tipo de planos que enmarcan las carátulas para estos grupos.

Todo lo cual se puede resumir diciendo que estas imágenes no reclaman la complicidad, la "intromisión" del receptor en ese mundo. Más que como actor, buscan es que el niño actúe como espectador de un mundo realista, natural y sencillo, pero *desde fuera*; pasivamente y a distancia.

5.2. Frontales destinados a los grupos más adultos

5.2.1. Recomendados para +16 años

En este caso, se han separado los dos grupos más adultos porque, si bien muestran rasgos muy diferentes a los anteriores, también lo son entre sí, aunque coinciden en que desciende el nivel de realidad mostrado por los elementos icónicos. En este primer grupo domina el nivel de iconicidad de la pintura realista –igual que en +7 años-, donde domina la creación e interpretación de la realidad. En cualquier caso, lo interesante es que algunas de estas características se incrementen de forma constante a medida que aumentan los niveles de edad.

En el caso de los diseños destinados a dieciséis años o más, aumenta la búsqueda de participación emocional del usuario porque, a medida que se eleva la edad recomendada, los planos van haciéndose más cortos y, por lo tanto, progresivamente, se incrementa el tamaño de las figuras. Para este grupo son mayoría los planos medios/americanos que, como se vió, corresponden a un campo visual que está a unos setenta y cinco centímetros. Esta distancia produce una experiencia en la que predomina el personaje, algunas de sus acciones y, sobre todo, la expresión del rostro. Dentro de este grupo abundan las miradas entre objetos y, sobre todo, hacia el espectador, con intención de hacerlo participar, de "atraparlo" para la narración. Asimismo, hay cantidad de "no colores" negros y blancos, tanto para figuras como para fondos; y son el grupo con menos colores cálidos y excitantes; ésta es la principal diferencia con los usuarios de más edad. También, la iluminación muy marcada se muestra en casi todos los casos, con grandes contrastes lumínicos (fig. 5).

Por ello, la característica principal sería un *tenebrismo frío*. Parece haber una tendencia al distanciamiento emocional, por la falta de calidez; sin dejar de impactar con los grandes contrastes de claroscuros, las miradas y la mayor cercanía.

5.2.2. Recomendados para +18 años

Las imágenes utilizadas para los mayores de dieciocho años destacan por su densidad; característica que aumenta progresivamente con la edad. Es decir, a medida que el diseño está destinado a personas más adultas, aumenta su barroquismo: son imágenes más sobrecargadas y complejas. Relacionada con lo mismo, es la tendencia que existe, según aumenta la edad recomendada, al incremento de símbolos y humanoides, si bien esto último depende del tema. Lo mismo puede decirse de las figuras protagonistas de tamaño grande: varía su porcentaje, de menos a más, según que los usuarios sean más adultos. Además, si en los videojuegos indicados para los más niños las figuras protagonistas estaban, mayoritariamente, a la izquierda, lugar de máxima identificación;

aquí, aisladas o formando un grupo, están centradas. Esto se explica porque el centro es el lugar –con diferencia- de máximo peso visual y, por lo tanto, de máximo impacto. A ello hay que añadir el predominio de la iluminación tenebrista; unido a un nivel de iconicidad bajo, más relacionado con la interpretación de la realidad, que con la realidad misma; lo que ocurre en todos los casos.

Los excitantes colores de onda larga –cálidos- se utilizan en gran parte de los fondos y la casi totalidad de las figuras, transgrediendo las normas de creación de perspectiva por el color. En esto, es el grupo de edad que posee el porcentaje más alto. El objetivo es que la totalidad de la imagen "avance hacia fuera". La misma proporción de imágenes –casi todas- muestran algún tipo de angulación; es preciso recordar que Barbieri (1993, 139) dice que:

> *"cuando el encuadre no es horizontal ya no nos parece tan objetivo como habitualmente; tenemos la impresión de que hay unos ojos que miren desde abajo. Los ojos de alguien que forma parte de la escena, que está dentro de la escena".*

Es decir, por un lado, se "introduce al espectador en el interior" de la escena, destruyendo el alejamiento y, por otro, la escena "se acerca" a éste.

Knapp (1982) ha clasificado varias formas de intrusión en el espacio ajeno, una de ellas sería la *violación*, consistente en un uso irrespetuoso, que puede llevarse a cabo, incluso, sólo con la mirada; y a partir de ahí surge la *reacción*, por parte del otro, respondiendo a un comportamiento recíproco. En este grupo de videojuegos, hay dos tendencias importantes que incitan al receptor: una de ellas es la mirada del personaje protagonista dirigida al espectador, que aumenta progresivamente con la edad. En la absoluta totalidad de carátulas recomendadas para mayores de dieciocho años, sucede esto; con ello, la tendencia a "comprometer" al receptor es evidente. Además, hay que recordar que, según aumenta la edad, los planos van, progresivamente, haciéndose más cercanos, y este grupo es el que más porcentaje de primeros planos muestra en sus frontales. A este respecto, Davis (1998) sostiene que el círculo de relaciones más estrecho es el de la intimidad en general, incluidas las riñas, seguido de la distancia de las estrechas relaciones personales sin intimidad. También sostiene que el entorno puede producir excitación emocional, bienestar o seguridad en nosotros mismos, influyendo en los grados de actividad, de alegría o de libertad para actuar de una u otra manera.

Por lo tanto, se puede considerar *entorno* al "ámbito finito de sentido" (Schütz, 1962, 215) constituido por el frontal de la carátula. En el caso de los más mayores, esta clase de estímulos visuales busca –para ellos- la creación de experiencias como complicidad, participación emocional, excitación, "dominación" e introducción del espectador en la historia, para incitarle a comprar.

Por último, la secuencia de la experiencia del usuario con relación a frontales, traseras y CDs, consistiría, respectivamente, en: 1. Atracción por medio de la presentación, impacto o descripción. 2. Desarrollo de la acción (cuando da la vuelta a la caja para ver la trasera). 3. Introducción o segunda presentación de trámite (poco importante, puesto que ya ha efectuado su compra). Asimismo, es relevante añadir que en el 100% de los casos, el recuadro con la edad recomendada aparece en el extremo inferior izquierdo, lugar de mínima atracción visual; y diseñado en todas las carátulas por medio de "no colores", que son los menos atractivos visualmente.

Bibliografía

- ARNHEIM, Rudolf: *Arte y percepción visual. Psicología del ojo creador.* Alianza, Madrid, 1995
- BARBIERI, Danielle: *Los lenguajes del cómic.* Paidós, Barcelona, 1993
- CASSETTI, Francesco y DI CHIO, Federico: *Cómo analizar un film.* Paidós, Barcelona, 1996
- DAVIS, Flora.: *La comunicación no verbal.* Alianza Editorial, Madrid, 1998.
- FERNÁNDEZ M. y DÍAZ DEL TESO, O.: *El cómic en el aula*. Alhambra, Madrid, 1990
- KNAPP, Mark L.: *La comunicación no verbal. El cuerpo y el entorno.* Paidós Comunicación, Barcelona, 1982.
- SCHÜTZ: Alfred: *El problema de la realidad social.* Amorrortu. Buenos Aires, 1962
- VILLAFAÑE, Justo: *Introducción a la teoría de la imagen.* Pirámide, Madrid, 1990

Anexos

1. Tablas

Tabla A. TIPO DE FIGURAS EN LA IMAGEN

	Humanos	75,7%
	Humanoides / animales	24,3%
	Objetos reales	59,5%
	Objetos inventados	10,8%
	Símbolos	21,6%
Total		191,9%

Tabla A1.

	+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
Humanos	66,7%	75,0%	81,8%	77,8%
Humanoides / animales	11,1%	25,0%	27,3%	33,3%
Objetos reales	77,8%	75,0%	36,4%	55,6%
Objetos inventados	11,1%		18,2%	11,1%
Símbolos		12,5%	27,3%	44,4%
Total	166,7%	187,5%	190,9%	222,2%

Tabla B. UBICACIÓN DE LAS FIGURAS PROTAGONISTAS

A la izquierda	23,7%
A la derecha	13,2%
Centrados	60,5%
Arriba	2,6%
Abajo	15,8%
Distribuidos por toda la imagen	18,4%
Total	134,2%

Tabla B1.

	+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
A la izquierda	50,0%	12,5%	27,3%	
A la derecha	30,0%		9,1%	11,1%
Centrados	60,0%	62,5%	54,5%	66,7%
Arriba		12,5%		
Abajo	30,0%	12,5%		22,2%
Distribuidos por toda la imagen	10,0%	37,5%	9,1%	22,2%
Total	180,0%	137,5%	100,0%	122,2%

Tabla C. UBICACIÓN DE LAS FIGURAS SECUNDARIAS

A la izquierda	28,0%
A la derecha	36,0%
Centrados	44,0%
Arriba	28,0%
Abajo	48,0%
Total	184,0%

Tabla C1.

		+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
	A la izquierda	25,0%	33,3%	25,0%	33,3%
	A la derecha	62,5%	33,3%	25,0%	16,7%
	Centrados	50,0%	33,3%	50,0%	33,3%
	Arriba	37,5%	33,3%		50,0%
	Abajo	62,5%	66,7%	37,5%	33,3%
Total		237,5%	200,0%	137,5%	166,7%

Tabla D. TAMAÑO DE LAS FIGURAS PROTAGONISTAS

	Grande	47,4%
	Regular	47,4%
	Pequeño	5,3%
Total		100,0%

Tabla D1.

		+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
	Grande	30,0%	25,0%	54,5%	77,8%
	Regular	60,0%	62,5%	45,5%	22,2%
	Pequeño	10,0%	12,5%		
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla E. PREDOMINIO DE COLORES EN FIGURAS

	Matices de onda larga: rojo a verde (exclusive)	68,4%
	Matices de onda corta: verde a violeta	10,5%
	No colores: negro y blanco	21,1%
Total		100,0%

Tabla E1.

		+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
	Matices de onda larga: rojo a verde (exclusive)	70,0%	75,0%	45,5%	88,9%
	Matices de onda corta: verde a violeta	10,0%	12,5%	18,2%	
	No colores: negro y blanco	20,0%	12,5%	36,4%	11,1%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla F. PREDOMINIO DE COLORES EN FONDO

Matices de onda larga: rojo al verde (exclusive)	28,9%
Matices de onda corta: verde a violeta	36,8%
No colores: negro y blanco	34,2%
Total	100,0%

Tabla F1.

		+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
	Matices de onda larga: rojo al verde (exclusive)	10,0%	37,5%	27,3%	44,4%
	Matices de onda corta: verde a violeta	40,0%	62,5%	27,3%	22,2%
	No colores: negro y blanco	50,0%		45,5%	33,3%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla G. ILUMINACIÓN

Luz uniforme, no se muestra	34,2%
Tenebrismo	31,6%
Predominio de brillos claros	34,2%
Total	100,0%

Tabla G1.

		+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
	Luz uniforme, no se muestra	60,0%	37,5%	9,1%	33,3%
	Tenebrismo	10,0%	25,0%	45,5%	44,4%
	Predominio de brillos claros	30,0%	37,5%	45,5%	22,2%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla H. LÍNEAS DE LECTURA EN LA IMAGEN: MIRADAS

Entre los objetos de la imagen	28,9%
Hacia el espectador	47,4%
Ambas	7,9%
Ninguna	15,8%
Total	100,0%

Tabla H1.

		+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
	Entre los objetos de la imagen	40,0%	37,5%	36,4%	
	Hacia el espectador	20,0%	25,0%	45,5%	100,0%
	Ambas	10,0%	12,5%	9,1%	
	Ninguna	30,0%	25,0%	9,1%	
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla I. OBLICUIDAD DE LAS FIGURAS PROTAGONISTAS

	Picado	15,8%
	Contrapicado	28,9%
	Ambos	5,3%
	Ninguno	50,0%
Total		100,0%

Tabla I1.

		+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
	Picado	30,0%			33,3%
	Contrapicado	30,0%	25,0%	27,3%	33,3%
	Ambos				22,2%
	Ninguno	40,0%	75,0%	72,7%	11,1%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla J. ESCALA DE PLANOS EN QUE SE ENCUENTRAN LAS FIGURAS

	Plano de conjunto	42,1%
	Plano americano / medio	21,1%
	Primer plano	18,4%
	Plano detalle	7,9%
	Varios planos	10,5%
Total		100,0%

Tabla J1.

		+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
	Plano de conjunto	50,0%	75,0%	27,3%	22,2%
	Plano americano / medio	10,0%	12,5%	36,4%	22,2%
	Primer plano	20,0%	12,5%	9,1%	33,3%
	Plano detalle	10,0%		18,2%	
	Varios planos	10,0%		9,1%	22,2%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla K. ESCALA DE ICONICIDAD

	Pictogramas	5,3%
	Representación figurativa no realista	28,9%
	Pintura realista	44,7%
	Fotografía en blanco y negro	2,6%
	Fotografía en color	18,4%
Total		100,0%

Tabla K1.

		+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
	Pictogramas		12,5%	9,1%	
	Representación figurativa no realista	10,0%	37,5%	27,3%	44,4%
	Pintura realista	30,0%	50,0%	45,5%	55,6%
	Fotografía en blanco y negro	10,0%			
	Fotografía en color	50,0%		18,2%	
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla L. UBICACIÓN DEL TÍTULO DEL VIDEOJUEGO

	Arriba	57,9%
	Abajo	15,8%
	Izquierda	2,6%
	Derecha	2,6%
	Centrado	94,7%
Total		173,7%

Tabla L1.

		+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
	Arriba	80,0%	37,5%	54,5%	55,6%
	Abajo	20,0%		18,2%	22,2%
	Izquierda	10,0%			
	Derecha			9,1%	
	Centrado	90,0%	100,0%	90,9%	100,0%
Total		200,0%	137,5%	172,7%	177,8%

Tabla M. CÓDIGOS ESTILÍSTICOS, CONNOTATIVOS

	En el título del videojuego	73,7%
	No hay	26,3%
Total		100,0%

Tabla M1.

		+3 años	+7 años	+16 años	+18 años
	En el título del videojuego	60,0%	87,5%	72,7%	77,8%
	No hay	40,0%	12,5%	27,3%	22,2%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

ICONOGRAFÍA MUSICAL INFANTIL

Iván Cartas Martín.

Licenciado en Historia y Ciencias de la Música por la Universidad Complutense de Madrid

Resumen

La práctica educativa encuentra en los medios audiovisuales todo un valioso recurso para el tratamiento de los contenidos. Su inclusión en los centros educativos supuso y aún hoy representa un gran apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje, donde constituye una valiosa alternativa en el tratamiento de los contenidos. Al mismo tiempo, supone un acercamiento a un medio audiovisual similar al que muchos utilizan en sus ratos de ocio en forma de consolas de videojuegos o la propia televisión.

Si lo auditivo y lo visual se presenta como un valioso recurso, lo mismo podemos pensar de una metodología que aúne ambas formas de expresión para el aprendizaje de la música. Concretamente, en esta experiencia la expresión plástica se pondrá al servicio del descripción del sonido a través de la audición de una serie de estímulos sonoros lo suficientemente representativos para poder establecer un paralelismo que ya se ha presentado en numerosas ocasiones al margen del ámbito educativo.

Palabras clave

Expresión plástica – Iconografía musical – Estímulos sonoros – Audición

Abstract

The educative practice finds in audio-visual means a highly valuable resource in the treatment of contents. Its inclusion in educative centres meant and still today means a great help in the teaching/learning process, where it constitutes a valuable alternative in the treatment of contents.

At the same time, it means an approach to audio-visual means which are similar to those used by many learners during their spare time such as videogame consoles or television itself.

If auditory and visual resources are presented as a valuable resource, we can think similarly about a methodology that joins both forms of expression for the learning of music. In this experience, to be precise, the plastic expression will be put to the service of sound description through the hearing of a series of auditory stimuli sufficiently representative to be able to establish a parallelism that has already appeared in a number of occasions besides the educative context.

Key Words

Plastic expression - Musical iconography - Sonorous stimuli - Hearing

1. La unión de lo auditivo y lo visual: del recurso al método.

La introducción hace años, de los medios audiovisuales en el aula supuso toda una revolución en la práctica educativa. Este hecho surgió de una lógica necesidad de adaptación a un mundo en el que lo audiovisual está cada vez más presente, no sólo en la percepción de la información sino en el tiempo de ocio al margen de la escuela. Sin desplazar por completo a los medios tradicionales, representaron y aún hoy representan un valioso apoyo en la práctica educativa.

Si la unión de lo auditivo y lo visual constituye un poderoso recurso educativo, quizá sea momento de plantearnos esa unión no sólo en los recursos tecnológicos sino en la propia metodología; concretamente en la enseñanza-aprendizaje de la música. Además, el propio currículo nos facilita esta unión, pues lo auditivo (la música) y lo visual (la plástica) figuran, junto a la dramatización, dentro del mismo área de educación artística. Pero además esta unión que proponemos responde al principio de globalización que impera en el diseño de las últimas reformas educativas, y que se ajusta al modo de percibir que tiene el niño en la educación primaria. Esta unión será propuesta como una nueva manera de acercarse al sonido más intuitiva y creativa que otras metodologías, a las que no pretende suplantar sino complementar.

Para conseguir esta unión de la que venimos hablando, plantearemos un valioso procedimiento: la audición. De hecho, esta investigación se centra en las relaciones que puedan

establecerse entre el sonido y su representación plástica por niños/as del segundo ciclo de primaria (9-10 años) a través de la audición de estímulos sonoros.

2. Antecedentes

Esta unión que estamos proponiendo se ha venido dando a lo largo de la historia de diversas maneras. Quizá la más evidente es la evolución de la propia notación musical, principal medio por el que se pretende describir el sonido a través de unos símbolos determinados. En los albores de esta evolución, los neumas gregorianos representaban las principales cualidades del sonido; la altura y la duración a través de la dirección ascendente o descendente del trazo y la longitud del mismo. En dicha evolución, la incorporación de la diastematía acabó suponiendo la inclusión de unas líneas que delimitarían más concretamente la altura del sonido que posteriormente evolucionaría hasta el actual pentagrama, y unas figuras que por sus características remitían a diferentes duraciones (la notación mensural de Franco de Colonia).

Si bien la notación musical es el precedente más obvio de la representación plástica del sonido, hay otros precedentes importantes que muestran esta relación. Cabe preguntarse por qué a lo largo de la historia la música y la representación plástica han caminado juntas, y antes de caracterizar algunos ejemplos representativos, conviene señalar los elementos de unión entre ambas estéticas.

2.1. La música como imagen.

Buena parte de los estudios que han tratado de caracterizar la música como lenguaje, señalan la creación de imágenes como un modo de representación simbólica al someterse a un estímulo sonoro o musical. Denis (1984) caracteriza esta creación de imágenes refiriéndose a las teorías desarrolladas dentro de la corriente cognitivista, por las que se entiende la imagen mental más allá de la prolongación de la actividad perceptiva, como el producto de una actividad simbólica dentro de un proceso activo y constructivo. Con Piaget, se empieza a considerar la construcción de imágenes más allá de la copia de experiencias previas, sino como una construcción activa operada por el individuo.

La imagen se presenta como el resultado de un proceso perceptivo (en nuestro caso el auditivo) que confiere una descripción de la escena, en esta investigación, la propia audición. Otros estudiosos, como Paivio entienden la creación de imágenes como el resultado de procesos dinámicos que organizan, y transforman la información perceptiva original (en nuestro caso el sonido) mediante una esquematización y una abstracción de sus rasgos principales, que pretendemos se

plasme en el papel. Y en esta representación es donde pretendemos establecer pararalelismos y conclusiones entre ambos lenguajes.

En cualquier caso, un proceso tan complejo como la generación de imágenes mentales, arroja una gran diversidad en cuanto a clases de imágenes susceptibles de ser creadas se refiere. De las descritas por Denis (1984), quizá sea la *imagen de imaginación* la que más se aproximaría a la que nosotros provocaríamos en esta investigación. Este tipo de imagen supone procesos más complejos, actividades combinatorias y creativas que subrayan la novedad e incuso la originalidad del contenido de la imagen o de las relaciones entre los elementos que la constituyen. A parte de la imagen de imaginación, Denis señala otras clases de imágenes, que no deben porqué entenderse como excluyentes, sino que podrían darse en ocasiones de forma paralela. De este modo, habla de imágenes *reproductorias*, que evocan hechos u objetos ya conocidos; y *anticipatorias,* que representan sucesos no percibidos anteriormente. Esta división corresponde con una sucesión genética esencial: las imágenes reproductivas se forman en el nivel preoperatorio, e incluso desde la aparición de la función simbólica (un año y medio a dos), mientras que las imágenes anticipatorias, en un sentido estricto de una imaginación previa de sucesos aún no ocurridos, se desarrollan a partir de las operaciones concretas (7-8 años). En nuestra experiencia, trabajamos con niños de 9-10 años, y dadas las características de la experiencia, probablemente se trate de imágenes anticipatorias, salvo excepciones.

Además de este proceso de elaboración, tendremos que tener en cuenta las posibles referencias que puedan establecerse durante la audición, ya que el individuo evoca la formación de la imagen de un objeto, un acontecimiento, o cualquier configuración que pertenezca a su entorno actual o pasado. Esto sucederá si el estímulo sonoro tiene algún significado especial para el niño en su experiencia anterior, como determinadas canciones o músicas. En cualquier caso, ambas funciones, la referencial y la de elaboración de imágenes, están relacionadas. En la actividad imaginativa se encuentran producciones en las que predomina en un momento determinado una u otra función.

2.2. La audición como puente entre el sonido y su representación plástica.

Dada la importancia que venimos dando al estímulo que desembocará en la creación de imágenes, será necesario caracterizar no sólo los estímulos, sino el propio proceso auditivo, ya que éste es fundamental para la creación de imágenes. En dicho procedimiento, intervienen los mecanismos de

expresión y percepción musical. En el ámbito educativo, dentro del cual se sitúa esta investigación, buscaremos la consecución de una audición *activa* y *selectiva*. De este modo, la música adquiere aquí una relevancia diferente a la que generalmente se le da, al margen del mero entretenimiento. En nuestra experiencia, deberá servir de motivación e inspiración plástica.

Según Willems (2001), en el desarrollo auditivo en particular y en el desarrollo musical en general se deben tener en cuenta sobre todo los tres campos de naturaleza esencialmente diferente: el campo fisiológico o sensorial, el afectivo y el mental, sobre los que puede incidir la audición:

- Plano sensorial: por el que el individuo entra en contacto con el hecho sonoro. Permite entrar en contacto con el sonido de forma física. Estaría ligado a la *receptividad sensorial auditiva* (oír). Ésta es la que obviamente se desarrolla en primer lugar; aprender a escuchar es, de hecho, aprender a recibir las impresiones sonoras con todas sus cualidades (intensidad, altura, duración y timbre). De la misma manera, cuando hablamos de *sensorialidad* nos referimos a la receptividad sensorial, que no hay que confundir con la *conciencia sensorial*. Hay que diferenciar entre la *receptividad sensorial* (oír) y la *conciencia sensorial* (escuchar). Ambas funciones se complementan, pero una no puede subsistir sin la otra. La primera es el aspecto pasivo y la segunda el aspecto activo de un mismo proceso.
- Plano afectivo: implica unas relaciones a la sensibilidad afectiva de las relaciones sonoras. Se buscarán las impresiones sentimentales provocadas por el estímulo sonoro. Sería un plano ligado a la *sensibilidad afectivo auditiva* (escuchar). Dicha sensibilidad comienza en el momento en que pasamos del acto pasivo y objetivo de oír al de escuchar, más activo y subjetivo.
- Plano cognoscitivo o mental: a partir de lo captado emotivamente se lleva a cabo una labor de análisis de aspectos musicales concretos: melodía, dinámica, armonía… Es un plano ligado a la *percepción mental auditiva* (entender). La "inteligencia auditiva" nos permite tomar conciencia de la sensorialidad y de la sensibilidad afectivo-auditiva. Puede entenderse como una síntesis abstracta de las experiencias sensoriales y afectivas, puesto que trabaja sobre sus datos.

Es más que probable, que diferentes audiciones que incidan en diferentes planos generen la formación de imágenes mentales diversas que se verán materializadas igualmente de forma distinta. Precisamente, hay otros estudios que se ha acercado a este procedimiento desde un punto de vista

neurológico. En ellas se abordan las zonas del cerebro que entran en funcionamiento en el proceso auditivo. Uno de los estudios más interesantes es el del Dr. J. S. Jenkins (2001). En sus estudios revela que las técnicas tomográficas han mostrado que el cerebro humano utiliza diversas zonas para procesar la música. El ritmo y el tono tienden a procesarse en el lado izquierdo; el timbre y la melodía en el derecho. Las zonas que corresponden a tareas espacio-temporales se superponen a las musicales, por lo que el profesor Jenkins afirma que la audición musical podría estimular la activación de las zonas cerebrales relacionadas con el razonamiento espacial, el más utilizado a la hora de dibujar y pintar.

Precisamente nuestro estudio propone aunar ambas formas de expresión cuyo fundamento neuronal tiene lugar en zonas similares del cerebro según los estudios apuntados. Veremos si la proximidad cerebral tiene su correspondencia en el papel.

2.3. Las sinestesias como forma de conciliar el sonido y la expresión plástica.

Independientemente del ámbito en el que pueda incidir la audición, o del tipo de imágenes que puedan provocar lo escuchado, hay diversos autores que aseguran la unión de ambos mundos expresivos bajo las sinestesias. Según Mossi (2000), la *sinestesia* es un recurso pedagógico que desarrolla la sensibilidad y permite el conocimiento de la objetividad de la belleza. Por ello, es preciso practicarla desde los primeros años en la educación. Representa la sensación asociada producida en un punto del cuerpo humano como consecuencia de la aplicación de un estímulo en otro punto. De esta forma asegura que resulta evidente el hecho de que los colores más claros visualmente se asocien a los timbres de instrumentos de intensidad y extensión musicales más brillantes y estos colores establezcan una relación directa entre las notas, las claves, las características físicas, psicológicas musicales y las cromáticas. De esta forma, asocia el triángulo con el color amarillo dado que es un instrumento tridimensional sin armónicos. Los restantes instrumentos presentan una variabilidad espectral más diversificada pero decantando hacia el color determinado frío o cálido. Los instrumentos más brillantes que utilizan la clave de Sol, poseen una coloración más lumínica, como el violín, la trompeta, la flauta y el clarinete. La coloración menos lumínica corresponde al timbal que es un instrumento grave cuya música se escribe en clave de Fa… No obstante, respecto a las asociaciones sinestésicas reconoce que no hay demostración empírica sobre la sinestesia del color ni sobre el tratamiento psicológico del mismo.

Otros investigadores conciben las sinestesias desde un prisma distinto aunque con resultados similares. Para el Dr. Pérez Navarro (2004), la sinestesia es un tipo de trastorno sensoperceptivo que afecta a la integridad de la percepción del individuo. En estos trastornos las percepciones se aglutinan: el estímulo captado a través de uno de los sentidos provoca simultáneamente una sensación en otro. Las sinestesias más frecuentes aúnan percepciones visuales y auditivas, de modo que los sonidos, las palabras o la música misma evocan simultáneamente la visión de colores. Es el caso de Alexander Scriabin (Moscú, 1872–1915). En *Prometeo*, una de sus obras orquestales más famosas, Scriabin dispuso que para su ejecución se incluyera un juego de luces en la sala mientras se interpretara la obra. Para tal fin se dispuso de un novedoso instrumento: el *Clavier à Lumières;* un órgano de luces que proyectaría en la sala determinados colores acompañando la interpretación musical, composición visual del propio Scriabin según sus experiencias sinestésicas.

A parte de Scriabin, Pérez Navarro (2004) se refiere a otro compositor como paradigma de los compositores influidos por las sinestesias. Es el caso de Oliver Messiaen (1908-1992), quien aseguraba que veía colores cuando escuchaba su música. De esta forma, Messiaen menciona de forma explícita la palabra *color* en algunas de sus composiciones como *Chronochromie*(1959-1960), para gran orquesta y *Couleurs de la cité céleste*(1963), para piano, viento y percusión. Además, las referencias a la luz, el color y lo visual son constantes tanto en sus obras, en los títulos de los movimientos, como en las indicaciones del propio autor a la hora de ser interpretadas.

Las sinestesias pueden ser también producto de pintores, tal y como señala Pérez Navarro al referirse a Kandinsky. Dicho autor presentó un análisis de los elementos pictóricos básicos vinculados a la música, que bien merecen un comentario más detallado.

2.4. Los elementos básicos de la obra gráfica y su vinculación musical según Kandinsky.

Los escritos de Kandinsky, como *Punto y línea sobre el plano,* caracterizan esta unión entre lo pictórico y lo sonoro. En dicha obra Kandinsky comienza desgranando los elementos pictóricos básicos, partiendo del punto como el elemento primario de la pintura y en especial de la obra gráfica. Considerado como la mínima forma temporal, es un elemento que no sólo se encuentra en la pintura, sino que, como elemento primario, también se encuentra en otras artes: la escultura, la arquitectura, la danza y la música, particularmente en el timbre de ciertos instrumentos, especialmente los de percusión, dentro de los cuales “el piano ejecuta composiciones completas exclusivamente a través de la confrontación y continuidad de meros sonidos puntuales” (1996, 38).

Kandinsky también apunta la presencia de esta mínima unidad temporal en la notación musical convencional, en términos similares a los apuntados anteriormente. En dicha notación advierte la presencia de otro elemento básico de la obra gráfica: la línea. Entendida como la traza que deja el punto al moverse, es considerada su producto, dándose a la vez, un salto de lo estático a lo dinámico. De nuevo Kandinsky establece paralelismos musicales a través del timbre instrumental, argumentando que la mayoría de los instrumentos producen sonido de carácter lineal. Por otro lado, la altura tonal de los distintos instrumentos correspondería al ancho de la línea: de esta forma, líneas muy delgadas las encontraríamos en el violín, la flauta y el píccolo; algo más gruesa en la viola y el clarinete. A través de los instrumentos graves se llegaría a líneas cada vez más anchas, hasta los sonidos más profundos del contrabajo o la tuba. Del mismo modo indica que el órgano es en sí mismo un típico instrumento lineal, mientras que el piano es típicamente puntual. De forma implícita, se da una evidente relación entre la duración del sonido y la longitud de la forma que lo representa: el punto a sonidos cortos y la línea a sonidos más largos.

El punto y la línea no son los dos únicos elementos que caracteriza Kandinsky desde un punto de vista musical; a los elementos citados debemos unir el ritmo, elemento que el autor ruso caracteriza con abundantes ejemplos y paralelismos musicales. Generado por la repetición de un elemento (línea, curva, puntos…); puede tener por objeto un refuerzo cuantitativo,

> *como cuando en la música se dobla la línea melódica del violín por otros violines; (…) cualitativo, lo que en música corresponde a la repetición de los mismos compases con interrupciones progresivamente mayores. O cuando esta repetición se da en piano, con otro timbre (colorido sonoro…)* (Kandinsky 1996, 85).

La intensidad es otra de las cualidades sonoras que para Kandinsky son representadas gráficamente: desde el *pianissimo* al *fortísimo* se pueden expresar a través de la agudeza creciente o decreciente de la línea.

3. Método

Como venimos apuntando, el objetivo de este estudio es analizar las relaciones entre la música y su expresión plástica realizada por niños y niñas de 8-10 años. Hemos trabajado con una muestra compuesta por 47 niños. En el momento de realizar la experiencia todos los niños cursaban 4º de Educación Primaria en el colegio público Cañada Real de Collado Villalba.

3.1. Características de la población sobre la que se realizó la experiencia

Como ya hemos anticipado, las edades de los niños/as están comprendidas entre 9 y 10 años. Es importante considerar el momento psicoevolutivo del niño, ya que a lo largo del desarrollo, la expresión plástica cambia y evoluciona tal y como sucede con otros aspectos del desarrollo. En las edades citadas, el desarrollo psicoevolutivo se sitúa entre una etapa esquemática y otra realista tal y como convienen la mayoría de los estudios de psicología infantil. Las características más relevantes para el desarrollo de la presente investigación son:

1. Su desarrollo madurativo les sitúa entre la etapa esquemática y realista, lo que les permitirá vincular lo escuchado de diversa manera. Así mismo les facilita la formación de imágenes mentales principalmente reproductorias.
2. El desarrollo psicomotor-fino está lo suficientemente avanzado para garantizar el trazo y la expresión plástica de lo escuchado.
3. A estas edades la audición puede incidir tanto en el plano sensorial como afectivo, principalmente, e incluso en el plano cognoscitivo, en menor medida según lo que advierte Willems (2001). Ello garantiza la versatilidad a la hora de acercarse al estímulo sonoro.

3.2. Selección de los estímulos sonoros

Para poder establecer conclusiones fiables, elegiremos una serie de estímulos sonoros suficientemente representativos. La selección de los estímulos sonoros pretenden aislar las cualidades del sonido más relevantes: *duración, intensidad, timbre* y *altura.*

Los estímulos presentados tienen las siguientes características:

- *Estímulo 1:* Este estímulo ha sido realizado con una flauta de émbolo. Representa un glisando ascendente, del grave al agudo, durante dos segundos. Pretendemos reflejar, principalmente, la altura: el paso de un sonido grave a otro agudo en un mismo sonido; y la duración, al tratarse de un sonido continuo durante dos segundos.

- *Estímulo 2:* Continuando con la flauta de émbolo, hemos reproducido otro glisando en este caso descendente, del agudo al grave. Igualmente durante dos segundos.
- *Estímulo 3:* Realizado con el mismo instrumento, esta vez hemos descrito tres oscilaciones: grave-agudo, agudo-grave en tres ocasiones, durante diez segundos aproximadamente.

Con estos tres estímulos hemos querido reflejar principalmente dos cualidades del sonido: la altura del sonido; concretamente el paso del agudo al grave y viceversa. Y la duración, al tratarse de sonidos prolongados durante más o menos tiempo. Implícitamente tenemos además otras cualidades del sonido, que no pretendemos valorar directamente este caso, ya que para ello hemos expuesto más claramente estas cualidades en los siguientes estímulos:

- *Estímulo 4:* En este caso nos referiremos a la notación tradicional por ser la que mejor represente el estímulo: cuatro negras interpretadas con la caja china a una pulsación aproximada de negra = 60.
- *Estímulo 5:* Cuatro negras interpretadas con los crótalos a la misma velocidad.
- *Estímulo 6:* Cuatro negras interpretadas con el pandero a la misma velocidad, negra = 60.

Con estos tres últimos estímulos pretendemos reflejar la cualidad del timbre dentro de la familia de la percusión: idiófonos de madera, idiófonos de metal y membranófonos. También observaremos la duración del sonido al comparar los dibujos con los correspondientes a los estímulos anteriores, donde los sonidos eran de mayor duración.

3.3. Desarrollo de la experiencia

Se plantea una investigación de tipo experimental por la que se pidió a los niños/as que plasmaran gráficamente una serie de estímulos sonoros. Previamente, se dedicaron unos minutos a lograr una relajación general que repercuta en una mayor receptividad auditiva de los sonidos y de la propia música. Además de la relajación citada, se pretendía crear un clima adecuado en el que lo único relevante fuese el sonido.

La consigna fue pintar sonidos, incidiendo en que lo que se debe retratar es el propio sonido, y no la fuente sonora. Para ello, en primer lugar, se planteó la paleta de colores a utilizar, limitada a los colores primarios y secundarios más el lápiz. Igualmente el material serían lápices de colores o ceras duras. El formato del papel donde se recogieron los dibujos fue DIN A-4.

Se realizó una primera audición de los estímulos sin pintar, para después elegir el color, la orientación del papel y pintar, bien mientras tenía lugar el propio sonido, o después. En total, cada estímulo sonoro y su expresión plástica y explicación no excedieron de los 2 minutos en cada ejemplo.

4. Análisis de las muestras obtenidas y resultados.

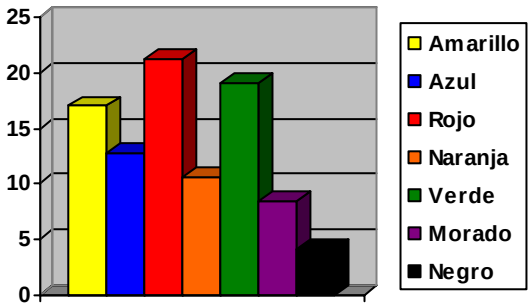
El análisis de los dibujos obtenidos se realizó de forma minuciosa teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Colores empleados.
- Sentido ascendente o descendente de las líneas trazadas.
- Características de las mismas: sinuosidad, ángulos, curvas, continuidad o discontinuidad de las mismas, etc.
- Clasificaremos los dibujos obtenidos en las dos clases que otros investigadores como Isidoro Arroyo (2000) o Ana García Sipido (1986) han contemplado: rasgos figurativos y no figurativos. Añadiré una tercera clase, donde se combinen elementos de sendas tipologías:
    - *Figurativos:* cuando se perciben formas o figuras reconocibles en cuanto a objetos, personas o paisajes, lugares, etc.
    - *No figurativos:* cuando hay una ausencia de los elementos figurativos. En su lugar se emplean exclusivamente líneas o manchas.
    - *Mixtos:* cuando aparecen elementos de las dos categorías anteriores.

Teniendo en cuenta todo lo citado, hemos obtenido los siguientes resultados por cada estímulo sonoro:

Estímulo sonoro 1

En cuanto al empleo del color, se tendrá en cuenta la prevalencia de un color sobre los demás. La utilización de los mismos queda de la siguiente manera:

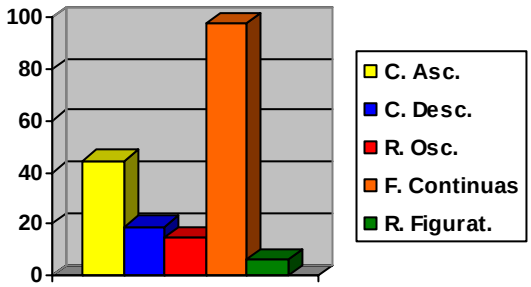


Los colores que más aparecen son el rojo, el verde y el amarillo, con un uso por encima del 15 %. El azul y el naranja se sitúan en algo más del 12 y el 10% respectivamente, mientras que el morado y el negro bajan del 10 % en cuanto a su utilización.

Por lo tanto, no hay un predominio claro de un color sobre los demás. Aunque el rojo es el más utilizado (un 21,3 %) del conjunto, dudo que sea suficiente para establecer relaciones entre los parámetros del sonido y el empleo del color.

Características de los dibujos

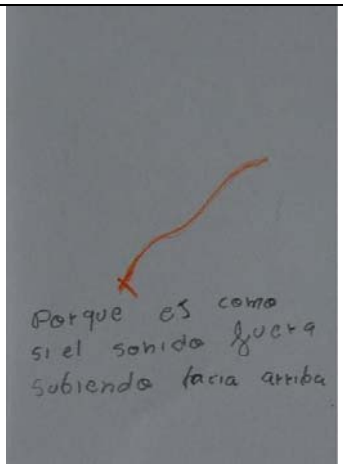
Se han valorado aquellas formas más representadas, por un lado, y también las características del trazo en cuanto a continuidad o discontinuidad, ya que una de las cualidades sonoras presentes en este estímulo es la duración, y es más que probable la relación entre ambos aspectos.



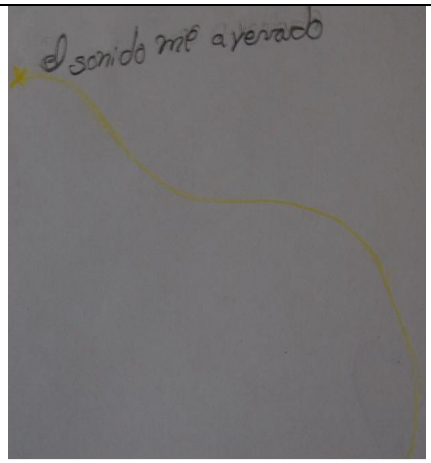
En primer lugar, llama la atención el porcentaje de dibujos donde prevalecen las líneas continuas sobre las discontinuas o trazos breves (97,8 %). En esta característica parece verse una clara relación respecto a la duración. A un sonido largo le corresponderán trazos más largos y continuos.

No obstante habrá que observar los estímulos 4,5 y 6 compuestos por sonidos más breves para poder establecer esta conclusión de forma más sólida.

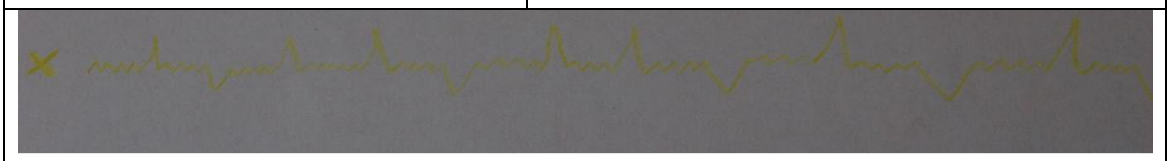
Respecto a la otra cualidad que queríamos ver reflejada, la altura, es significativo el que en un 44,6 % del conjunto los dibujos describieran una curva ascendente, vinculada a un sonido que describe un glisando del grave al agudo. No nos podemos a aventurar la descripción de sonidos agudos y graves pero sí el paso de uno al otro de la forma en que aparece en este estímulo sonoro, tal y como se recoge en las imágenes.



Trayectorias ascendentes



Trayectorias descendentes

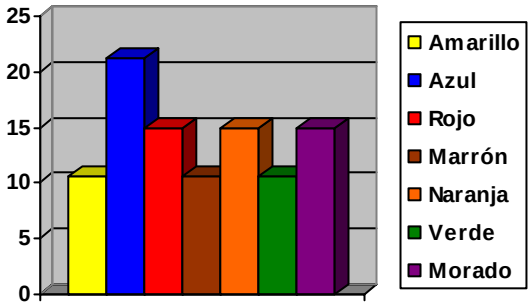


Trayectorias oscilantes

Por último, el bajo porcentaje de representaciones figurativas nos demuestra que la mayoría de sujetos no tuvieron problemas para tratar de representar sonidos en lugar de su evocación. Parece evidente la relación entre las representaciones figurativas y la formación de imágenes reproductorias que apuntaba Denis (1984) que evocaban hechos o situaciones ya conocidas. Lo mismo podríamos pensar respecto a la vinculación de lo escuchado; los planos en los que según Willems (2001) incide la audición, siendo el plano afectivo el más indicado, ya que el niño pinta aquello a lo que le remite el sonido en su propia experiencia.

Estímulo sonoro 2

La presencia de los colores se reparte de la siguiente manera.

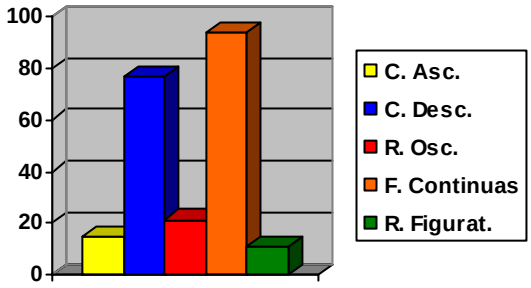


El color que prevalece sobre los demás es el azul, utilizado en un 21,3 % del conjunto. El rojo, el naranja y el morado se sitúan en un 14,9 % cada uno, mientras el amarillo, el marrón y el verde son empleados de forma preferente en un 10,6 % de la muestra. Como vemos en el gráfico, en este caso encontramos un color, el azul, que destaca sobre los demás.

No obstante, esta prevalencia (un 21,3 % del conjunto), quizá no sea lo suficientemente grande como para establecer conclusiones fiables respecto al establecimiento de relaciones entre los parámetros del sonido y el empleo del color.

Características de los dibujos

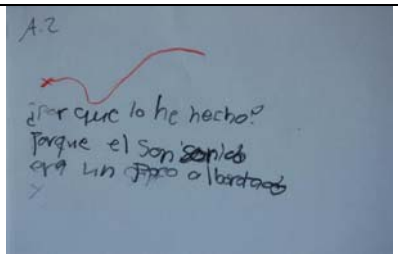
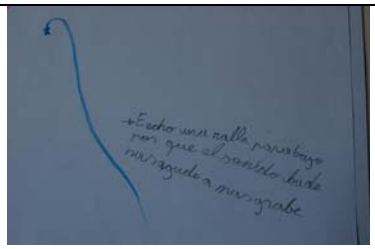
Los parámetros valorados han sido los mismos que en el caso anterior: se han valorado aquellas formas más representadas, por un lado, y también las características del trazo en cuanto a continuidad o discontinuidad, ya que una de las cualidades sonoras presentes en este estímulo es la duración, y es más que probable la relación entre ambos aspectos. Los resultados quedan de la siguiente manera.



Nuevamente llama la atención el porcentaje de dibujos donde prevalecen las líneas continuas sobre las discontinuas o trazos breves: un 93, 6 % de la muestra presenta esta característica. Se confirma pues la relación respecto a la duración, tal y como advertíamos antes, veremos si se reafirma en los casos siguientes.

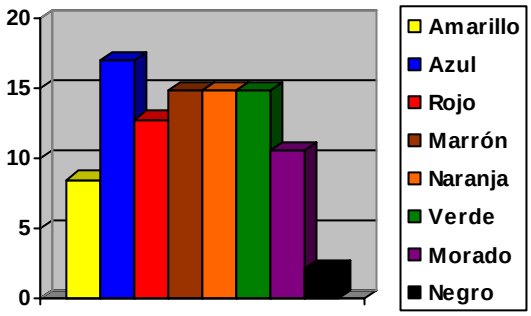
Respecto a la otra cualidad que queríamos ver reflejada, la altura, parece significativo el que en un 76,6 % del conjunto analizable los dibujos describieran una curva descendente, vinculada a un sonido que describe un glisando del agudo al grave. Nuevamente no se podría aventurar la descripción de sonidos agudos y graves pero sí el paso de uno al otro de la forma en que aparece en este estímulo sonoro, como sucedía en el anterior.

Por último, el bajo porcentaje de representaciones figurativas demuestra que la mayoría de sujetos no tuvieron problemas para tratar de representar sonidos en lugar de su evocación. Sólo un 10,6 % de la muestra presenta rasgos figurativos reconocibles.

	
Trayectorias ascendentes	*Trayectorias descendentes*

Estímulo sonoro 3

El empleo del color queda reflejado de la siguiente forma.

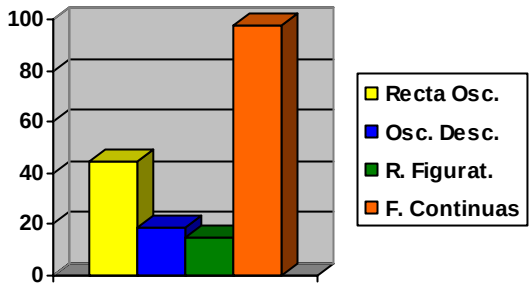


El color más utilizado es el azul (17%) seguido del marrón, naranja y el verde y con un 14,9 % de la muestra cada uno. El rojo es utilizado en un 12,8 % de las veces, el morado en un 10,6 %, el amarillo en un 8,5 % y el negro en un 2,1 %. De nuevo no hay un predominio claro de un color sobre los demás.

Aunque el azul es el más utilizado (un 17%) del conjunto, nuevamente resulta insuficiente para establecer relaciones entre los parámetros del sonido y el empleo del color.

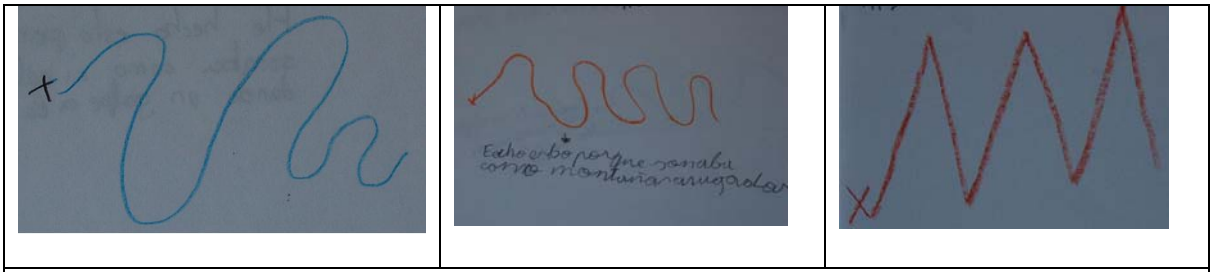
Características de los dibujos

Respecto a las características de los dibujos, se seguirá valorando las mismas características que en los estímulos precedentes, incidiendo en aquellas formas más representadas, aunque en este caso la proporción de curvas ascendentes o descendentes no es significativa.



En esta ocasión el porcentaje de dibujos donde prevalecen las líneas continuas sobre las discontinuas o trazos breves también es netamente superior (97,9 %). Se confirma la posibilidad de pensar en la relación entre la longitud del trazo y la del sonido.

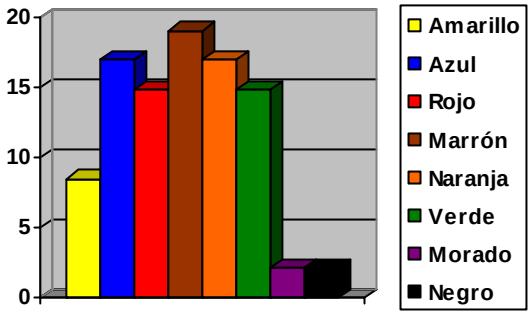
Respecto a la segunda cualidad que queríamos ver reflejada, la altura, es significativo el que en un 70,2 % del conjunto los dibujos describieran una recta oscilante, vinculada a un sonido que describe una oscilación del agrave al agudo. El paso del agudo al grave antes apuntado se confirma en este caso. Nuevamente las representaciones figurativas aparecen en un 10,6 % de la muestra.



Líneas Oscilantes

Estímulo sonoro 4

Nuevamente, se valorará la presencia de los colores en primer lugar.

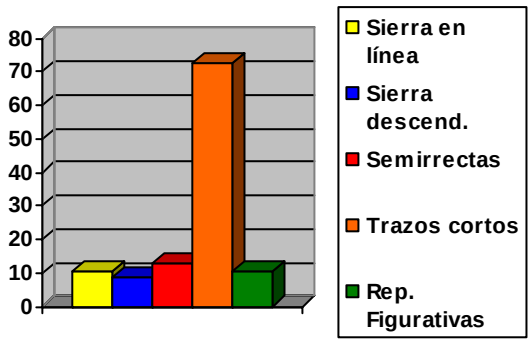


El color más utilizado es el marrón (19,1%) seguido del azul y el naranja (17 %), el rojo y el verde (14,9 %), el amarillo (8,5 %), y por último el morado y el negro con un discreto 2,1 % de la muestra cada uno. De nuevo no hay un predominio claro de un color sobre los demás.

Aunque el marrón es el más utilizado del conjunto (un 19,1%), le siguen de cerca el azul y el naranja, colores muy diferentes de forma que no sea suficiente para establecer relaciones entre los parámetros del sonido y el empleo del color.

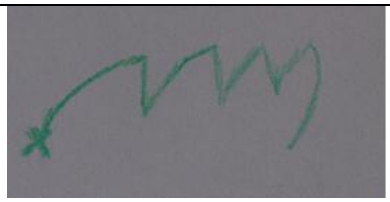
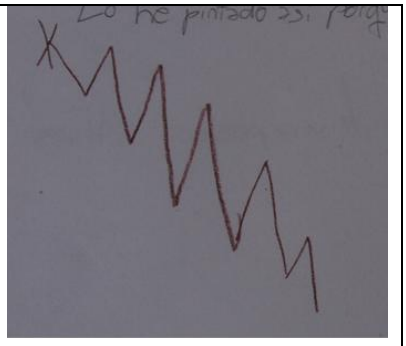
Características de los dibujos

Los parámetros valorados en estos tres próximos estímulos han sido más numerosos que en los casos anteriores. Ello se debe a que la diversidad de la muestra recogida ha sido mayor. No obstante, de igual manera que en los estímulos anteriores, se han valorado aquellas formas más representadas. En este caso la proporción que más destaca va ser la de las composiciones realizadas a partir de trazos cortos interrumpidos, o semirrectas enlazadas por ángulos cerrados en detrimento de las formas curvas de los estímulos anteriores.



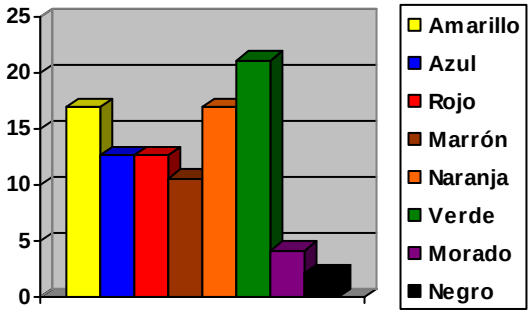
La diversidad que antes se apuntaba, se plasma en sierras en diferentes direcciones como en semirrectas sueltas que aparecen en torno a un 10 % de la muestra respectivamente. Sin embargo, en todas estas representaciones prevalecen los trazos cortos y angulosos (72,3 %) en detrimento de las curvas suaves que aparecían en los tres estímulos anteriores.

Se vería así confirmada la representación de la duración del sonido que venimos apuntando. Las relaciones respecto al timbre con el color que hemos se apuntaron al hablar de las sinestesias, de momento no son apreciables.

		
Líneas oscilantes	*Dientes de sierra*	*Sierra descendente*

Estímulo sonoro 5

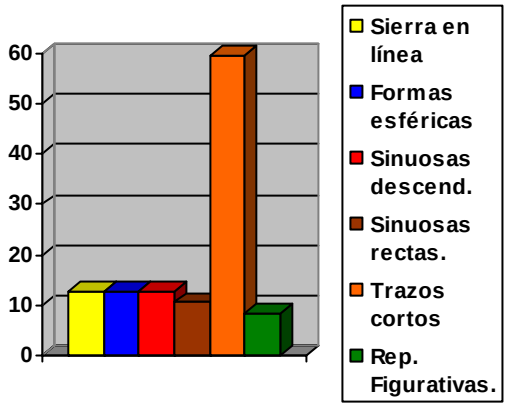
La distribución de colores queda de la siguiente manera:



El color más utilizado ha sido el verde (21,2 %) seguido del amarillo y el naranja (17 % cada uno); el rojo y el azul se sitúan en el 12,7 %, el marrón en el 10,6 %, mientras que el morado y el negro son utilizados en menos del 5% de la muestra. Nuevamente no hay un predominio claro de un color sobre los demás en una proporción considerable.

Características de los dibujos

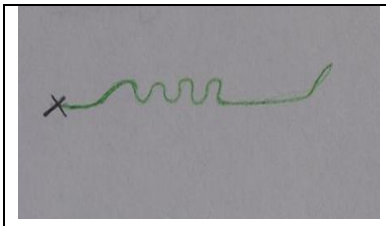
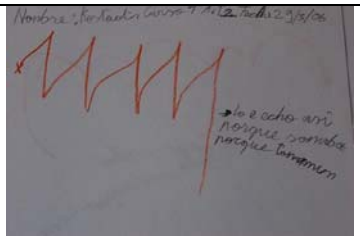
Nuevamente los parámetros valorados en estos tres últimos estímulos son más numerosos que en los casos anteriores debido a la diversidad presente. En este caso la proporción que más destaca va ser, una vez más, la de las composiciones realizadas a partir de trazos cortos interrumpidos, o semirrectas enlazadas por ángulos cerrados en detrimento de las formas curvas que, por otra parte, reaparecen en la representación de este estímulo.



Como vemos, la aparente diversidad se plasma bajo formas realizadas a partir de trazos cortos (como lo fueron los sonidos); por un lado las sierras, por otro las formas esféricas o manchas y las líneas sinuosas en diferente dirección. Es interesante el hecho de que reaparezcan las líneas curvas abandonadas en la representación del estímulo anterior.

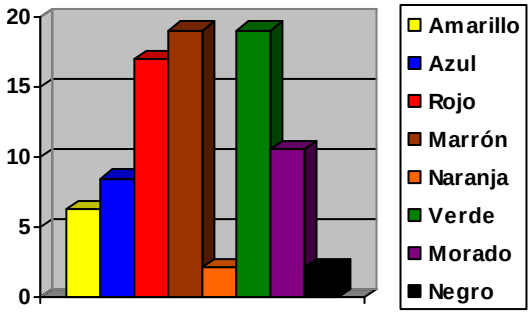
Vinculando este hecho al sonido, el estímulo nº 4 fue realizado con la caja china, un sonido con ataque más duro, breve por definición. El presente estímulo está interpretado por unos crótalos, y representa un sonido más brillante y de extinción más prolongada, no tan breve y conciso como el de la caja china. Por lo tanto, aunque el contenido sonoro era el mismo (cuatro negras a la misma velocidad), el sonido no se entrecorta tanto entre una negra y la siguiente en el caso de los crótalos. Ello podría justificar la reaparición de las formas curvas; líneas más enlazadas para sonidos que están relativamente vinculados ya que entre un ataque y el siguiente no llega a producirse silencio alguno, cosa que sí sucedía con la caja china.

Como apuntábamos antes, en todas estas representaciones prevalecen los trazos cortos y angulosos aunque en una proporción menor que en el estímulo anterior (59,6 %), suficiente para justificar la aparición de cuatro sonidos cortos, en lugar de uno sólo más largo como sucedía en los tres primeros estímulos. Como en los estímulos precedentes, el bajo porcentaje de representaciones figurativas se mantiene.

		
Oscilante recta	*Oscilante descendente*	*Dientes de sierra*

Estímulo sonoro 6

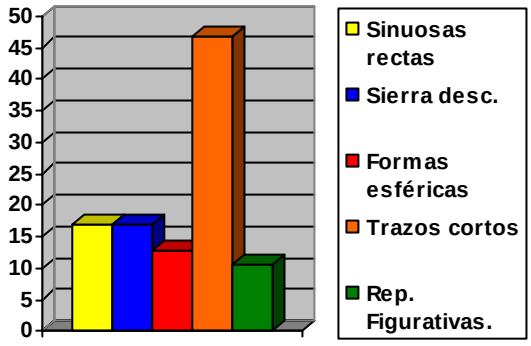
El empleo del color queda de la siguiente manera:



El color más utilizado ha sido el marrón y el verde (19,1% cada uno). Les sigue el rojo (17%), el morado (10,6%), el azul (8,5%), el amarillo (6,3%) y por último el naranja y el negro son utilizados en un discreto 2,1% de la muestra. Nuevamente no hay un predominio claro de un color sobre los demás, al menos en una proporción significativa.

Características de los dibujos

Los parámetros valorados en este estímulo están en la línea de los dos anteriores. Como en aquellos, son más numerosos que en los casos precedentes debido a los mismos motivos. Se mantiene una vez más el predominio de las composiciones realizadas a partir de trazos cortos interrumpidos, o semirrectas enlazadas por ángulos cerrados, aunque en una proporción menor a las anteriores. Nuevamente aparecen las formas sinuosas y las curvas como en el estímulo anterior.

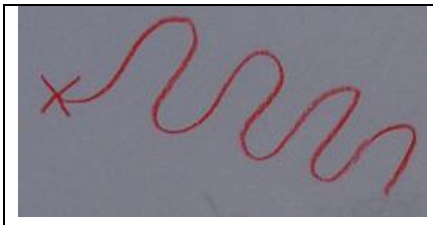


La diversidad en cuanto a las formas elegidas para la representación del sonido (líneas sinuosas en una trayectoria recta, sierras descendentes, formas esféricas o manchas…)… son realizadas nuevamente a partir de trazos cortos o breves.

Es interesante el hecho de que se mantenga el empleo de líneas curvas bien en las líneas sinuosas, bien en las formas esféricas tal y como sucedía en el estímulo anterior.

La justificación podemos buscarla, de nuevo, en el timbre. En este caso es el de un pandero, de sonido más grave y menos brillante que los crótalos. Ello explicaría quizá el hecho de que las formas realizadas a partir de curvas ganen terreno como es en el caso de las líneas sinuosas o las formas esféricas o manchas.

Como ya apuntábamos, en buena parte de estas representaciones prevalecen los trazos cortos y angulosos aunque en una proporción menor que en el estímulo anterior (46,8%), si bien resulta suficiente para justificar la aparición de cuatro sonidos en lugar de uno sólo como sucedía en los tres primeros estímulos. Como en los estímulos precedentes, el bajo porcentaje de representaciones figurativas se mantiene.

		
Curvas oscilantes	*Dientes de sierra*	*Bucles*

5. Conclusiones

La representación plástica del sonido.

Como ya se apuntó anteriormente, las relaciones “plástico-sonoras” han sido observadas en torno a las cualidades del sonido. A tenor de los resultados obtenidos, las relaciones más evidentes se han materializado principalmente en las representaciones no figurativas, las más presentes, de la siguiente manera:

Duración: En la representación de los estímulos la interpretación plástica de esta cualidad se ha materializado en la longitud de los trazos. A sonidos largos le correspondieron trazos más largos y sinuosos, a sonidos breves le correspondieron trazos más cortos y angulosos, tal y como ha quedado demostrado en el análisis de los resultados de los tres primeros estímulos respecto a los tres segundos.

Altura: Está representada por la dirección ascendente o descendente del trazo en función de la altura del sonido. Se ha visto fielmente representado el paso de un sonido grave al agudo y viceversa en los tres primeros estímulos.

Timbre: Respecto a esta cualidad, no ha sido posible establecer conclusiones claras respecto a este parámetro musical, ya que no se han observado coincidencias significativas en la representación de este parámetro, atendiendo al color empleado, tal y como señalan los estudios de Mossi (2000). Aunque en determinados casos se han dado ciertas prevalencias de unos colores sobre otros, éstas probablemente no son lo suficientemente significativas para establecer conclusiones. Lo mismo ha sucedido respecto a la *intensidad*, si bien es cierto que esta cualidad quizá no se recogía con la suficiente representatividad en los estímulos elegidos.

La audición vinculada a la respuesta gráfica.

A partir de los estudios de Willems (2001) sobre audición y Denis (1984) sobre las imágenes mentales y la caracterización del estímulo, y muy especialmente de los resultados obtenidos, resulta evidente que diversas *maneras* de escuchar han arrojado diferentes respuestas plásticas. De esta forma, los sujetos que han ligado su audición a un *plano sensorial o cognoscitivo* han realizado una representación plástica más intuitiva y estrechamente ligada a los sonidos; y por el carácter abstracto de éstos, encontramos representaciones no figurativas ligadas a las cualidades del sonido exclusivamente. Mediante esta forma de escuchar el sujeto entra en contacto con el hecho sonoro de forma física traduciéndose en las representaciones citadas que expresaran de algún modo ese sonido. En los retratos obtenidos, vemos que hay una relación entre la duración del sonido y la longitud de la línea; o entre la línea melódica y la sinuosidad del trazado, como apuntábamos anteriormente.

Cuando lo escuchado incide en un *plano afectivo*, aparecen referencias a las propias experiencias del niño por lo que se materializan en las representaciones figurativas. Este tipo de representaciones han aparecido en menor proporción, y cuando lo han hecho, han representado la fuente sonora que emitió el sonido, o una situación en la que se haya producido un sonido semejante.

Por otra parte, la presencia de las representaciones mixtas indicaría que estos planos de los que venimos hablando no son compartimentos estancos; es decir, en una misma audición el oyente pasa de un ámbito a otro, lo que se materializaría plásticamente en las representaciones mixtas en las que se combinan elementos procedentes de distintos ámbitos.

La representación plástica vinculada a la generación de imágenes mentales

A tenor de los resultados obtenidos y los estudios de Denis (1984), sería factible pensar que existe una relación entre la tipología de las representaciones plásticas y la generación de imágenes mentales. De esta forma, en función del tipo de audición realizado (sensorial, afectivo o cognoscitivo), produciría una imagen mental diferente: las audiciones sensoriales o cognitivas se vincularían a las representaciones no figurativas producto de las imágenes de imaginación donde se subraya la novedad e incuso la originalidad del contenido de la imagen, ya que lo que se trata de representar es el propio sonido. Lo mismo sucede respecto a las imágenes anticipatorias en las que se reproducen sucesos aún no ocurridos como es el caso de pintar algo carente de forma física. En ambos supuestos, se ha recurrido a representaciones de tipo abstracto o no figurativo donde se trata de representar el sonido de la forma que hemos detallado al hablar de la audición y su resultado plástico.

Respecto a las representaciones figurativas, parece que estas vinieron dadas por la generación previa de imágenes de tipo reproductorio merced a un estímulo (una audición probablemente de tipo afectivo) que remitió al sujeto a la búsqueda en sus experiencias de un precedente en el que se diera un estímulo semejante. En ellas, se ha vinculado el estímulo sonoro a hechos u objetos ya conocidos; a la propia experiencia del sujeto. De este modo y como reapuntaba antes, las representaciones de tipo figurativo que han aparecido reproducen los propios emisores del sonido (los instrumentos que sonaban); o las situaciones en las que se podrían reproducir sonidos semejantes: los golpes de un martillo, una partida de un video juego, etc… Junto a este último ejemplo del videojuego, hay otras representaciones que no se podrían justificar de no ser por la explicación de cada sujeto, ya que están ligadas a las experiencias propias y exclusivas de cada niño. Sería necesario, pues, un estudio en función de las propias vivencias y experiencias de cada individuo.

A modo de síntesis

Resulta evidente, que para establecer relaciones plástico-sonoras es necesario estudiar múltiples estímulos en muestras de población más amplias. Sin embargo, las conclusiones apuntadas señalan una relación evidente que seguramente se confirmaría en nuevos estudios a tenor de los resultados obtenidos, y de los precedentes establecidos en esta clase de relaciones. Por otra parte, estas relaciones presentan una serie de posibilidades de análisis intuitivo de parámetros musicales muy interesante en el ámbito educativo. Actualmente, aunque ambas disciplinas, plástica y música aparecen en el currículo englobadas bajo la misma área, la educación artística, la plástica y la música a menudo caminan separadamente, tratadas por distintos profesionales y sin apenas conexión. Esta experiencia viene a apuntar las posibilidades que ofrece la unión de ambas formas de expresión hasta el punto de que la plástica se convierte en un poderoso medio de representación intuitiva de los parámetros musicales. No se trata de suplantar al lenguaje musical convencional, sino de complementarlo con una forma de representación más creativa e interesante para el niño.

Bibliografía

- ARROYO ALMARAZ, Isidoro. (2000) “Imágenes mentales I: los estímulos visuales y auditivos” 16-28 en *Icono 14* nº 1. URL: www.icono14.net/revista/index.html
- DENIS, M. (1984) *Imágenes Mentales.* Siglo XXI. Madrid. Traducción de Inés Marichalar *Les Images Mentales.* Presses Universitaires de Frances. 1979.
- GARCÍA SIPIDO, Ana; LAGO, CASTRO, Pilar. (1986) *Color, forma, ritmo y melodía para una expresión integral*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.
- HERNÁNDEZ BELVER, M. y SÁNCHEZ MÉNDEZ, M. (Coord.)(2000) *Educación Artística y Arte Infantil.* Fundamentos. Madrid.
- JENKINS, J.S. (2001) “The Mozart effect” Págs. 170-172. en *Journal of the Royal Society of Medicine* Vol. 94.
- KANDINSKY, V. (1996) *Punto y línea sobre el plano. Contribución al análisis de los elementos pictóricos.* Paidós Estética, Barcelona.

- MOSSI, A.F. (2000) “Relación entre las artes plásticas y la música en la educación Infantil” 365-371, en HERNÁNDEZ BELVER, M. y SÁNCHEZ MÉNDEZ, M. (Coord.) (2000) *Educación Artística y Arte Infantil.*
- PÉREZ NAVARRO, D. (2004) “Escucho los colores, veo la música: sinestesia” en *Filomúsica* Nº 48. URL: www.filomusica.com/filo48/. Recuperado en marzo de 2006
- WILLEMS, Edgar. (2001) *El oído musical. La preparación auditiva del niño.* Paidós Educador. Barcelona.

ANÁLISIS DEL EMPLEO DE DOCUMENTALES EN EL ÁREA DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS: Un instrumento para acercar a los alumnos a la realidad empresarial

Rocío González Sánchez

Miguel Blanco Callejo

Profesores de Organización de Empresas

Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

En un entorno educativo en el que cada vez se dispone de más recursos y medios de carácter audiovisual, el presente trabajo pretende mostrar la aplicación docente de películas documentales como mecanismo de transmisión de conocimientos y la mejora de los niveles de aprendizaje conseguidos por los estudiantes. El trabajo expone en primer lugar la justificación del empleo de esta técnica en un contexto universitario y describe una experiencia práctica desarrollada por dos profesores de la Universidad Rey Juan Carlos enfocada a la docencia en materias del área de Organización y Dirección de Empresas. El resultado obtenido permite afirmar que la utilización de documentales en la formación sobre organización empresarial ha permitido acercar al alumno una visión completa del funcionamiento de una empresa: estrategia, RRHH, marketing, producción, finanzas y gobierno corporativo y conseguir en el mismo mayores niveles de motivación y satisfacción que otras técnicas docentes tradicionales.

Palabras clave

Documental – video – estudio de casos – material multimedia – Organización de Empresas – aprendizaje

Abstract

Current educational environment is defined by an increasing trend in the use of audiovisual resources and media. The aim of this piece of work is to show in a practical form the use of documentary films as a valid tool oriented to knowledge transmission and improvement of student's learning levels. Firstly, the paper justifies the use of this educational tool in a college context and secondly describes a practical experience of two business management professors in Rey Juan Carlos University. The results of the study confirm that the use of documentary films in teaching management have allowed students to get closer to an integral view of the companies: strategy, human resources management, marketing, operation management, finance and corporate governance and to obtain greater levels of motivation and satisfaction than other traditional educational tools.

Key words

Documentary film – video – case study – multimedia resources – Business management – learning

1. Introducción Teórica: el empleo de vídeos documentales para la docencia

Uno de los problemas más importantes con los que se encuentran los alumnos en las asignaturas con un carácter introductorio en la enseñanza sobre organización de empresas dentro del ámbito universitario es la incapacidad de alcanzar una perspectiva global de la empresa. Esto es debido, en gran medida, a la existencia de un elevado número de temas sobre áreas muy diversas de las organizaciones y que en ocasiones pueden parecer escasamente integrados. Además, la fórmula habitual a través de la cuál se imparten estos contenidos suelen apoyarse en la técnica docente de la "lección magistral". Esta circunstancia hace que, que los alumnos mantengan un escaso contacto directo con las empresas, que se limita principalmente a aplicaciones prácticas derivadas de estudios de casos y de noticias de prensa, que emplean los profesores para apoyar las explicaciones teóricas (Bonache, 1999).

En buena medida, la literatura sostiene que a través de la introducción de nuevas herramientas y aplicaciones se pueden obtener instrumentos que sirvan de apoyo a la enseñanza (Aguilera y Méndiz, 2003; Cannings y Talley, 2003). Sin embargo, numerosos estudios, y en particular el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, propugnan un enfoque más práctico y activo de docencia y destacan la notable preocupación de la comunidad educativa por las limitaciones a las que se enfrentan los profesores a la hora de integrar las diversas metodologías en los programas de enseñanza tradicional (Perry y Talley, 2001; Sprague et al., 1998). Este trabajo pretende, a través de una aplicación práctica que muestra el empleo de una novedosa metodología de apoyo a la enseñanza universitaria dentro del área de Organización de Empresas, ofrecer nuevas alternativas a los docentes universitarios y facilitar e incentivar la realización de este tipo de actividades por parte de profesores de esta área y otras áreas dentro de la Universidad. El trabajo defiende que con el empleo de esta técnica docente se podría alcanzar una mejor convivencia e integración de diversas tecnologías/metodologías, mejorando y dinamizando el desarrollo de las clases teóricas y consiguiendo mayores niveles de motivación de los alumnos.

El empleo de películas de diversos formatos y temáticas como una modalidad de material audiovisual docente, que permite mejorar la formación y el aprendizaje de los estudiantes-espectadores de cualquier nivel educativo, ha sido analizado por diversos trabajos en la literatura reciente (Dong y Li, 2005; Earley, 1987; Götz, 2005; Philips, 2002). Uno de los aspectos que destacan estas investigaciones es la eficacia y eficiencia de esta técnica como un medio que consigue a través del aprendizaje experimental y la motivación que despierta en los estudiantes elevar la transmisión de conocimientos a los alumnos. La investigación en este ámbito ha sido tan importante, que se puede hablar de toda una corriente de investigación en la literatura que se remonta a las primeras aplicaciones de esta herramienta[1] (Grierson, 1936; Kolb y Fry, 1975; Mercey, 1939; Moffat y Rich, 1951; Moss, 1979; Poltorak, 1992; Raack, 1972).

En particular este trabajo se va a centrar en un tipo específico de material audiovisual, la utilización de *"films"* de carácter documental (Philips, 2002). El alcance del trabajo se limita al

[1] Grierson en 1936 ofrecía una visión entusiasta sobre el empleo de películas dentro de las aulas: "con las películas se puede disponer de un instrumentos mucho más adecuado a los propósitos específicos de la educación que cualquier otro ámbito artístico" (Rack, 1972:109).

estudio de vídeos de carácter documental que describen casos concretos de empresas y organizaciones que pueden ser empleados para la didáctica a nivel universitario y, concretamente, dentro del campo de Organización y Dirección de Empresas. En este sentido, las películas de carácter documental pueden desempeñar un papel muy importante para enriquecer la experiencia formativa de los estudiantes (Dong y Li, 2005; Raack, 1973). Esto se debe a que la combinación de sonido e imágenes en movimiento, describiendo cualquier situación, capta la atención de cualquier espectador y más en particular de un estudiante en un entorno educativo (Rack, 1972). A pesar de esta circunstancia, el acceso y el empleo de videos de carácter documental ha estado tradicionalmente más limitado debido a la mayor dificultad de conseguir dichos recursos en comparación con textos u otro tipo de material bibliográfico. Sin embargo, Moss (1979) ya detectaba a principios de la década de los ochenta que cada vez era más frecuente que las bibliotecas de las universidades y las aulas dispusieran de recursos audiovisuales así como de equipos que permitían la reproducción de los mismos dentro de las aulas, lo que promovía su utilización en el desarrollo de las clases. Otros estudios se apoyan en estos medios, disponibles en muchas universidades, para realizar proyectos de investigación que mejoran el desarrollo de cursos de formación, por ejemplo a través de la formación mediante técnicas de televisión educativa y cursos on-line con acceso de vídeos bajo demanda a través de Internet (Heeler y Hardy, 2005).

1.1. Delimitación de conceptos

Un film documental, en palabras de Bill Nichols representa una forma de "*discurso de sobriedad*". Este tipo de materiales que pueden incluir contenidos relacionados con diversos ámbitos científicos son *"discursos"* que pretenden describir lo real para contar la verdad (Goldmillow y Shapiro, 1997). Wordnet describe a los documentales como películas o programas de televisión que presentan una serie de hechos sobre una persona o un determinado suceso. Marqués (1999) define los vídeos educativos de carácter documental como vídeos que presentan ordenadamente información sobre un tema concreto. En cualquier caso, se puede afirmar que los documentales abarcan un amplio espectro de temas que incluyen ciencia, historia, economía, sucesos políticos y sociales y muchos otros aspectos y actualmente se han convertido en uno de los más importantes materiales de aprendizaje multimedia (Dong y Li, 2005) e incluso han sido empleados como un nuevo medio con gran potencial para el entrenamiento de empleados (Smith et al., 1999). Sin

embargo, debido a su carácter en ocasiones escasamente estructurado y a sus especiales características representan un material cuyo acceso es mucho más difícil que los documentos basado en texto y su aplicación efectiva ha sido limitada en el ámbito educativo (Dong y Li, 2005).

Tomando como punto de partida las definiciones presentadas y los trabajos de investigación que han analizado el empleo docente de esta herramienta, un aspecto relevante del vídeo documental es que pretende conseguir mayores niveles de aprendizaje de los individuos sobre el tema presentado. Partiendo de la dificultad de definición de este término, se propone la siguiente definición de aprendizaje "la adquisición relativamente perdurable de conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes y modelos de comportamiento o su cambio debido a la experiencia" (Brockhaus, 1998:310). Si el objetivo de un programa académico/docente es la transmisión de una serie de conocimientos establecidos, entonces el éxito de dicho esfuerzo puede ser determinado precisamente a través del empleo de herramientas de pre-test y de post-test. Tal aproximación se basa, de forma implícita, en un modelo de recepción a través un soporte audiovisual en la cual ciertos contenidos, o partes de los contenidos, son transmitidos por el programa y recibidos por los estudiantes y se debe verificar el efecto que tiene éste sobre los mismos (Gotz, 2005).

Cabe destacar, en cualquier caso, una limitación relacionada con el empleo de esta herramienta que ha sido detectada en los estudios que han relacionado el empleo de soportes y materiales audiovisuales enfocados a la docencia y los diferentes niveles de aprendizaje. Estos trabajos han demostrado que el aprendizaje a través de estos medios no se puede generalizar a toda una población de estudiantes, ya que dado el carácter personal y particular del aprendizaje representa una experiencia individual por parte de cada uno de los estudiantes y debe ser controlada individualizadamente (Bachmair, 1996; Gotz, 2005; Mikos, 2001).

1.2. Análisis del empleo docente de material audiovisual

La aportación pedagógica del empleo de material audiovisual de carácter documental ha sido un aspecto ampliamente reconocido en la literatura (Mercey, 1939; Moss, 1979; Raack, 1972; Rogers y Scaife, 1997; Smith et al, 1999). Así, ya en un estudio de finales de los años 30, Mercey (1939) reconocía las virtudes de emplear material audiovisual documental frente a textos escritos

como un medio que podía estimular y motivar, en mayor medida, a los estudiantes y, de este modo, conseguir transmitirles aspectos que serían mucho más difíciles empleando otro tipo de materiales. Posteriormente, Moss (1979: 1013), centrándose en el ámbito económico, reconocía que "los medios audiovisuales documentales habían demostrado su potencial como un medio de transmisión de información científica sobre aspectos de carácter económico de un modo muy interesante y efectivo". En esta línea, Raack (1972) afirmaba que se podían alcanzar importantes "beneficios educativos" a través del uso de documentales en las aulas. Los trabajos destacan que desde el primer momento se puede observar un mayor interés de los usuarios si el material tiene carácter audiovisual/multimedia, y, de hecho, los alumnos en la práctica totalidad de los casos prefieren el empleo de material audiovisual a la presentación de la actividad en texto (Rogers y Scaife, 1997).

Otra importante corriente investigadora analiza los factores considerados importantes en el desarrollo de habilidades del profesor para controlar las interacciones en clase, considerando el material audiovisual proyectado como una herramienta efectiva (Gamoran y Van Es, 2002; Putnam y Borko, 2000). Si la actividad (o parte del desarrollo de dicha actividad)[2] se realiza con una instrucción "cara a cara", el video proporciona al profesor la oportunidad de comprender e interactuar en mayor medida en relación al funcionamiento de su clase. El profesor puede observar muchos aspectos relacionados con la comunicación no verbal y lo que ocurre durante la actividad educativa (Heeler y Hardy, 2005) logrando una mejor atención a las demandas que se generan y por consiguiente, un mejor examen de las reacciones que se producen (Gamoran y Van Es, 2002).

Sin embargo, cabe destacar que no todas las películas de carácter documental son útiles para alcanzar aprendizaje (Poltorak, 1992). Un documental útil para emplear dentro del ámbito educativo debe presentar las siguientes características: 1) Proporcionar una organización jerárquica y una presentación del contenido; 2) Optimizar la experiencia educativa mediante la presentación de material a través de múltiples formas; 3) Proporcionar búsquedas flexibles mediante asociaciones de

[2] Marquès (1999) distingue distintos tipos de videos educativos atendiendo a su estructura: a) documental, presenta ordenadamente información sobre un tema concreto, b) narrativo, tiene una trama narrativa a través de la cual va presentando la información, c) lección monoconceptual, vídeo de muy corta duración que presenta un único concepto, d) lección temática, el clásico vídeo didáctico que presenta un tema de manera sistemática y acorde a los destinatarios, e) vídeo motivador, pretende ante todo impactar, motivar, interesar aunque tenga que sacrificar la presentación sistemática del contenido y algo de rigor científico.

datos; 4) Aumentar el contenido del video con material relevante procedente de fuentes externas (Dong y Li, 2005).

La literatura también ofrece un importante apoyo para la correcta utilización del material audiovisual a través de una serie de recomendaciones generales que permitirán al docente conseguir una mayor utilidad del empleo de material multimedia (Perry y Talley, 2001):1) El video general y el audio deben ser de excelente calidad; 2) El video debe incluir adicionalmente un soporte en texto; 3) El video en Internet no ha alcanzado todavía el grado de desarrollo suficiente para emplearlo en las aulas; 3) La actividad debe planificar un dialogo entre alumno y profesor; 4) Deben evitarse materiales de larga duración.

La consideración de todos estos factores que presenta la literatura debe contribuir a que se cumplan las funciones del vídeo con carácter educativo que, según Marqués (1999), pueden resumirse en las siguientes: proporcionar información que permita estructurar la realidad; instruir, orientar el aprendizaje y el desarrollo cognitivo; motivar, atraer, interesar y sensibilizar a los estudiantes; evaluar a través de la auto observación y el análisis; metalingüística, emplear el lenguaje audiovisual y expresivo a través de una técnica que permite modular y medir la expresividad de los estudiantes.

1.3. La aplicación de películas documentales al estudio de casos empresariales

La aplicación de la metodología del estudio de casos en la docencia de materias relacionadas con la empresa ha demostrado, durante décadas, ser un procedimiento en gran medida apropiado (Bonache, 1999; Gordon y Howell, 1959; Yacuzzi, 2005). Este técnica, aplicada a las organización y gestión de empresas, permite al alumno pensar y observar la resolución de situaciones y condicionantes en otras empresas, con las que puede encontrarse una vez finalizados sus estudios (Grávalos Gastaminza, 2001). Las experiencias empresariales que se conocen a través de casos facilitan, por tanto, el desarrollo integral del futuro profesional, completando el ciclo que forma el conocimiento generado y el conocimiento aplicado (Hennessey, 2003).

Los estudios de casos de empresas en formato audiovisual, y particularmente de organizaciones interesantes y llamativas, han sido ampliamente analizados por la literatura como un medio que ha sido empleado de una manera satisfactoria en la enseñanza (Cannings y Talley, 2002; 2003; Perry y Talley, 2001; Sánchez *et al*., 2003). El número y relevancia de los artículos publicados con este argumento se fundamenta en que el estudio tradicional de casos puede extender su impacto a través de la utilización de las nuevas redes y herramientas de comunicación al alcance de los estudiantes tales como Internet y/o diversos dispositivos multimedia, entre los que cabe destacar el video (Cannings y Talley, 2002). Al presentar el caso al alumno a través de distintos medios y soportes, por ejemplo, complementando la información obtenida en el video con una búsqueda a través de Internet, se logra enriquecer la experiencia formativa lo que facilita la consolidación de aprendizajes y el desarrollo y la adquisición de conocimientos (Linderman et al., 1999).

Para el desarrollo efectivo del estudio de caso empresariales en video, Cannings y Talley, (2002) proponen que el docente tome en consideración los siguientes elementos: 1) Deben incluirse herramientas y recursos disponibles que permitan dialogo, una observación y una reflexión adicional. Estos recursos, que complementan la investigación, deben ser accesibles para el alumno. 2) El sistema de comunicación en curso debe permitir un dialogo en tiempo real del caso de estudio. 3) Para facilitar el visionado del caso se puede incluir pistas contextuales como textos, gráficos, audio, etc.

Los anteriores elementos permiten uno de los usos más comunes de los casos de estudio en video: “la reflexión en acción” (Valli, 1992). En muchas ocasiones se introducen las reflexiones del instructor o profesor en el estudio del caso a través de video, lo que ayudaría a los alumnos a desarrollar sus reflexiones y a participar en el dialogo. Este nuevo papel de los educadores requerirá un conjunto de habilidades diferentes que faciliten la observación directa e indirecta del alumnado, desarrollando nuevas formas de analizar las interacciones que tienen lugar en sus clases (Gamoran y Van Es, 2002). La observación puede llevarse a cabo a través de distintos materiales y fuentes que faciliten las reflexiones. El uso de casos en video facilita la puesta en común de la experiencia, guiando la discusión (Cannings y Talley, 2002; 2003).

2. Descripción de la experiencia

2.1 Contexto en el que surgió

La enseñanza en el área de Organización de Empresas exige al docente acercar el mundo empresarial a los alumnos. Conscientes de esta necesidad, dos profesores del área decidimos aplicar una nueva herramienta a nuestras respectivas asignaturas, "Administración de Empresas y Organización de la Producción" de 3º de Ingeniería Técnica Industrial e "Introducción a la Empresa" de 1º de LADE.

Hasta el momento en que desarrollamos esta experiencia, nuestras actividades para lograr que los alumnos alcanzaran una visión holística (teórico – práctica) de la empresa, se basaban en el análisis de casos breves, obtenidos a través de bibliografía básica de la asignatura, y noticias procedentes de la prensa general y económica.

Sin embargo, tras recomendarnos el visionado de un documental, titulado "Planeta Zara" (coproducción de Produce + (Canal + España) y CapaLatAm) y un análisis en profundidad del mismo, decidimos utilizarlo como material docente para complementar las explicaciones teórico-prácticas. El documental se perfilaba como una herramienta muy útil y válida ya que retrataba la estructura, funcionamiento, estrategia y perspectivas de una de las mayores compañías textiles a nivel mundial. El hecho de utilizar un documental basado en el estudio de un caso de una empresa española atractiva y conocida por la totalidad del alumnado favorecía su interés en la actividad.

2.2. Objetivos de la actividad

En relación a los objetivos de la actividad se podían distinguir dos categorías de los mismos: generales y específicos:

Objetivo general

El principal objetivo de la experiencia era conseguir que los alumnos tuvieran un contacto directo con la realidad empresarial. Dada la dificultad de acceso a la información expuesta en el

documental de una empresa de estas características, el empleo del esta herramienta debía permitir al alumnos acercarse a esta compañía.

Objetivos específicos:

En cuanto a objetivos más concretos y específicos se plantearon los siguientes:

1. Optimizar la actividad en el aula, al realizarse un trabajo previo a la proyección del documental. Se facilita de esta manera la labor de obtención de la información necesaria para el correcto desarrollo del trabajo posterior.
2. Mejorar los instrumentos utilizados para las aplicaciones prácticas que se realizan con los alumnos. El documental permite generar un entorno más innovador, con un mayor grado de motivación y concentración de los alumnos que en la clase presencial tradicional.
3. Favorecer el trabajo individual y en grupo. Un documental sobre una empresa conocida por todos los alumnos, resulta más atractivo para la participación activa a nivel individual y colectivo.

2.3. Metodología

La experiencia trataba de proporcionar una herramienta docente para el análisis conjunto e integrado de las diversas áreas de la empresa: Dirección Estratégica, RRHH, Marketing, Producción, Finanzas, Gobierno y Cultura Corporativa. Todas ellas son contempladas en los temarios de las asignaturas sujetas a estudio. El documental, como medio audiovisual, permite la aproximación directa del alumno al funcionamiento integral de la empresa y su entorno. Un instrumento que permite a los alumnos comprobar la aplicación práctica de la teoría, que en muchas ocasiones se pierde en el desarrollo de las “clases magistrales”.

El documental elegido fue “Planeta Zara” (2002), una coproducción de Produce + y CapaLatAm. La elección de este documental se debió a varios factores. En primer lugar, ofrece una perspectiva global del funcionamiento integral de una empresa conocida por todos los alumnos. En segundo lugar, posee una estructura dinámica y ágil que hace que el escenario del mismo se desplace en cortos períodos de tiempo a todos los puntos del planeta: Tokio, Nueva York, Milán, Paris, Emiratos Arabes Unidos, Arteixo, Tánger, transmitiendo la imagen de una firma internacional global. Además, el no excesivo metraje del documental, que tiene una duración aproximada de 55

minutos, se adaptaba perfectamente al tiempo que se estimaba suficiente para la realización de la actividad y para completar todos los elementos previstos en el desarrollo de la experiencia.

Un aspecto clave a tener en cuenta para el desarrollo de la actividad es la definición clara del rol que debe desempeñar el profesor. En este sentido, se debe fomentar una actitud del docente que mejore y enriquezca el desarrollo de la actividad fomentando la participación de todos los alumnos y generando una correcta dinámica de grupo.

La actividad se llevó a acabo con dos grupos de asignaturas y estudios universitarios diferentes: Administración de Empresas y Organización de la Producción (último curso de la Ingeniería Técnica Industrial) e Introducción a la Empresa (primer curso de la Licenciatura de Administración y Dirección de Empresas). Ambas asignaturas tienen un carácter introductorio al estudio de la administración y organización de empresa. La experiencia se desarrollo durante una clase de 1 hora y 30 minutos de duración durante el primer cuatrimestre del curso académico 2006/07.

2.4. Desarrollo

La planificación de la actividad se llevó a cabo dividiendo la experiencia en dos partes. La primera se desarrolló en una clase de 1 hora y 30 minutos de duración. Se fraccionó la clase en tres periodos de tiempos diferenciados (*Figura 1*):

1. En los primeros 10 minutos los alumnos realizaron, de forma individual, un cuestionario previo a la proyección. Consideramos fundamental este trabajo inicial, y por ello, diseñamos un cuestionario que permitiese dirigir la atención de los alumnos a los aspectos del documental que cubrían los objetivos de aprendizaje perseguidos (*Anexo 1*). Posteriormente se puso en común en grupo las respuestas del cuestionario durante 5 minutos.

2. En una segunda parte, se proyecto el documental con una duración de 55 minutos. Los alumnos permanecieron muy atentos y tomando nota de los aspectos que se contemplaban en el cuestionario.

3. La última parte de la práctica tuvo lugar en los 15 últimos minutos de la clase. Se puso en común los aspectos del documental recogidos en el cuestionario previo y aquellos que más habían llamado la atención de los alumnos. En esta parte es necesario que el profesor fomente un debate y participación dinámica de todos los miembros del grupo.

En la segunda parte de la experiencia se planteó una investigación en grupo sobre la empresa analizada en el documental. Para ello se proponía el uso de Internet como principal fuente de obtención de información. El objetivo de este trabajo era actualizar el documental con la situación actual de la empresa "Zara". El documental, del año 2002, finalizaba con una planificación estratégica, a cuatro años vista, en la que se exponía las cifras de crecimiento a alcanzar en ese periodo. Al realizarse nuestra experiencia en el año 2006, se daban las circunstancias ideales para que los alumnos pudieran comprobar si, efectivamente, se habían alcanzado los objetivos planificados a largo plazo. Esta actividad pretendía que los alumnos realizasen búsquedas a través de Internet y accedieran a información primaria y secundaria de la empresa, así como a datos económico – financieros de la compañía y analizasen el proceso de crecimiento de la empresa. Para la realización de esta segunda fase del trabajo se dio un plazo de una semana, cumplido dicho plazo los resultados se entregarían bien personalmente en la clase, a través del correo electrónico del profesor o a través de Internet utilizando el campus virtual con el que cuenta la Universidad Rey Juan Carlos.

Para finalizar con la experiencia, y una vez terminada la actividad se distribuyeron cuestionarios de evaluación entre los estudiantes. El objetivo de los mismos era tratar de conocer de forma directa las opiniones, comentarios y valoraciones de los alumnos en relación con la actividad desarrollada así como conseguir información que permitiese mejorar el desarrollo y realización de la actividad en sucesivos cursos académicos.

2.5. Resultado de la actividad

Para la valoración de la actividad se empleó como técnica de recogida de información un cuestionario que se facilitó una vez completada la aplicación práctica. El cuestionario planteaba que los alumnos valorasen tanto el contenido de la actividad como la organización de la misma. Para ello, se empleó una escala de Likert de cinco puntos, en la cual "uno" representaba el máximo desacuerdo y "cinco" el máximo acuerdo con la afirmación planteada en el cuestionario.

A partir de los resultados obtenidos una primera valoración a nivel general podría afirmarse que la experiencia ha resultado muy satisfactoria para los alumnos. Este resultado coincide en los dos grupos dónde se desarrolló la experiencia, no habiéndose encontrado diferencias significativas entre los mismos a excepción de algún aspecto que se comentará a continuación lo que hace que la evaluación de los resultados se haga sobre el total de alumnos que han participado en la misma sin discriminar el grupo en el que estuvieran matriculados.

En cuanto a la valoración del contenido de la actividad, todos los aspectos a considerar obtuvieron una alta puntuación, tal y como puede comprobarse en la *Tabla 1* y la *Figura 2*. Cabe destacar que el punto en que mayor diversidad se obtuvo, entre los resultados de los alumnos de las dos asignaturas, se encontró en la valoración del tiempo disponible para el trabajo posterior al documental. Se obtuvo una menor valoración en los alumnos de la Ingeniería Técnica Industrial, motivado, quizás, por la mayor carga de trabajos prácticos y laboratorios a realizar fuera del horario lectivo derivados de la dinámica habitual de los estudios de ingeniería.

De los resultados obtenidos en relación al contenido de la actividad, los alumnos han valorado de forma muy positiva tanto la actualidad e interés del tema presentado (a.1) como la relevancia de la empresa de la actividad. De hecho, todos los alumnos afirmaban haber entrado en alguna ocasión en un establecimiento del Grupo Inditex lo que confirma la expansión que ha alcanzado esta compañía dentro del territorio nacional y el interés y admiración que despierta entre los alumnos.

En relación a los tiempos de desarrollo de los distintos trabajos que conformaban la actividad, los alumnos se muestran conformes con la duración del documental (55 minutos) pero

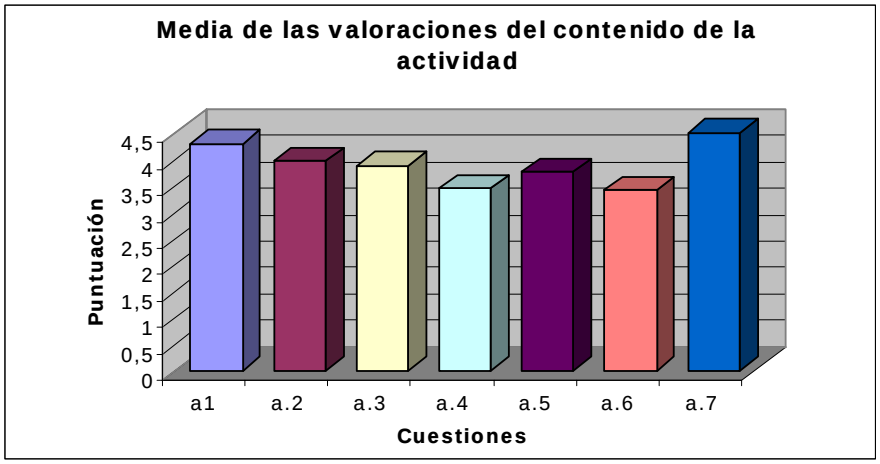
muestran valoraciones inferiores tanto en lo que se refiere al tiempo disponible para la actividad en grupo previa (a.4) como para la realización del trabajo posterior al documental (a.6) lo que puede indicar la necesidad de conceder más tiempo para la realización de estos aspectos.

Por último, la elevada valoración de la aplicación práctica del documental parece confirmar que el material audiovisual consiguió uno de los objetivos propuestos al plantear la actividad que era el acercamiento de la realidad empresarial a los alumnos, configurándose este material como una herramienta válida para la consecución de este objetivo

Tabla 1: Valoración del contenido de la actividad por los alumnos

VALORACIÓN DEL CONTENIDO DE LA ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	MODA	MEDIA
a.1. Actualidad e interés de los temas presentados	0	1	7	27	27	4	4,29508
a.2. Aplicabilidad práctica	0	1	11	39	11	4	3,96721
a.3. Tiempo disponible para el cuestionario individual previo	0	3	18	24	17	4	3,88525
a.4. Tiempo disponible para la actividad en grupo previa	1	8	19	22	7	4	3,44643
a.5. Tiempo duración documental	0	4	16	32	10	4	3,77049
a.6. Tiempo disponible para el trabajo posterior al documental	1	5	26	23	4	3	3,41379
a.7. Relevancia de la empresa de la actividad	0	0	6	19	37	5	4,5

Figura 2: Media de las valoraciones del contenido de la actividad



En relación a la valoración de la organización de la actividad (Tabla 2 y Figura 3), uno de los aspectos más valorados en la organización de la actividad fue la realización de un trabajo previo a la proyección para su mejor comprensión y análisis. Los alumnos parecen reconocer que, de esta manera, se consigue facilitar el análisis del material audiovisual y centrar a los alumnos en aquellos

aspectos en los cuáles se quería poner más énfasis, tomando como punto de partida la gran cantidad de información que proporciona.

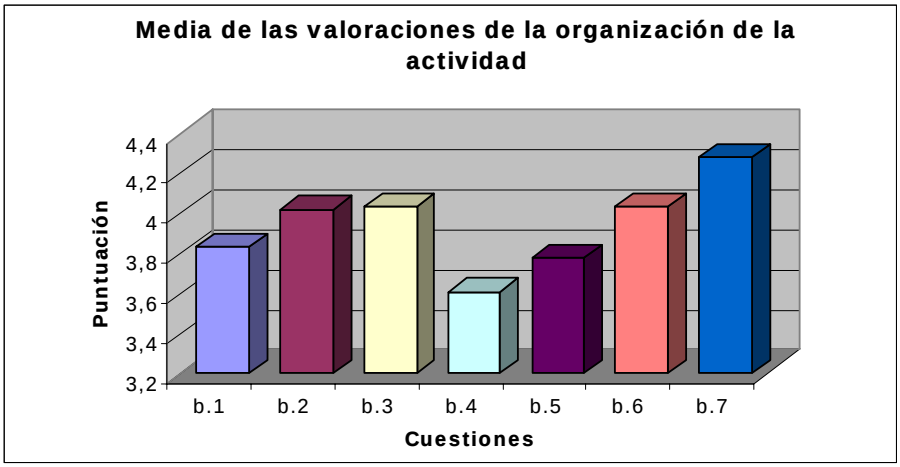
Aunque la organización general de la actividad (b.7) ha sido el aspecto más valorado por los alumnos por los alumnos, debe puntualizarse la importancia de la realización de una prueba tanto de audio como de visión en el aula donde se realizará la proyección. La falta de esta prueba no permitió comprobar ciertos problemas de audición en la primera emisión, que fueron subsanados en la segunda. Los aspectos técnicos de la actividad deben ser comprobados de forma previa, tanto en audición como en visionado, esto evitará pérdidas de tiempo en el desarrollo de la jornada de proyección, ya que romperá el ritmo de trabajo establecido.

Las cuestiones que obtienen valoraciones más bajas vuelven a hacer referencia a la concesión de tiempos para la realización de ciertas actividades (b.4), así como al momento del curso académico en que se desarrolló la actividad (b.5). En relación a estos aspectos cabe destacar que se considera adecuada la realización de la actividad en aproximadamente 2 horas y media de clase y que, por otro lado, debe elegirse como momento para la proyección de la actividad aquel en el cual los alumnos disponen de los conocimientos teóricos necesarios como para ser capaces de asimilar los objetivos fundamentales definidos para la actividad.

Tabla 2: Valoración de la organización de la actividad

VALORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	MODA	MEDIA
b.1. Publicidad del Seminario adecuada	0	1	11	18	7	4	3,83333
b.2. Proceso sencillo de entrega de los trabajos	0	0	15	31	16	4	4,01839
b.3. ¿Te ha parecido adecuado que la actividad se realizara en una tarde?	0	3	11	29	19	4	4,03279
b.4. Número de horas por tarde adecuado	1	10	12	28	11	4	3,60656
b.5. Momento del curso académico en que se ha organizado el Seminario adecuado	0	1	4	31	24	4	3,77966
b.6. Valora la realización de un trabajo previo a la proyección del documental para su mejor comprensión y análisis	3	6	17	27	9	4	4,03279
b.7. Valora la organización de la actividad a nivel general	0	0	3	39	20	4	4,27869

Figura 3: Medida de las valoraciones de la organización de la actividad alumnos



3. Conclusiones

En el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) la docencia universitaria se encamina hacia un nuevo modelo de enseñanza. En este modelo pierde vigencia la figura del profesor como mero transmisor de conocimientos a través de la lección magistral que, posteriormente, son evaluados en una prueba escrita. En el nuevo contexto, el alumno adquiere un papel más activo y el profesor debe adaptarse a esa nueva forma de enseñar. Las clases presenciales pierden peso y las tutorías y la realización de actividades relacionadas con las materias impartidas a los alumnos ganan peso de manera significativa.

Es en este marco donde la búsqueda y utilización de nuevas técnicas y metodologías docentes que ayuden a dinamizar y mejorar la transmisión de conocimientos a los alumnos adquieren todo su sentido. En particular, este trabajo describe la experiencia docente de dos profesores del área de Organización de Empresas que tienen como objetivo formar a sus alumnos en aspectos relacionados con la organización, gestión, dirección y estrategia de la empresa.

El empleo de materiales audiovisuales y en particular de películas de carácter documental que describen experiencias de empresas y organizaciones de éxito y singulares en su proceso de crecimiento, desarrollo o estrategia han sido considerado como herramientas útiles para la docencia tanto a nivel de estudiantes universitarios como de directivos.

A partir de la experiencia desarrollada y a la vista de los resultados obtenidos, derivados de las valoraciones realizadas por los estudiantes, se puede concluir que la utilización de material audiovisual ha proporcionado a los alumnos una experiencia positiva. En primer lugar, porque la proyección de este documental les ha permitido obtener un mayor nivel de conocimiento del mundo empresarial y en particular de una empresa que todos ellos conocen y con la que se han relacionado en alguna ocasión. En segundo lugar, porque se han alcanzado mayores niveles de motivación y satisfacción de la experiencia que los derivados de la tradicional lección magistral y, por último, porque el empleo de diversas fuentes de información ha contribuido a mejorar y consolidar el aprendizaje de los alumnos y a investigar aspectos de la empresa que hubieran sido complicados con el formato tradicional de las clases a través de la lección magistral.

A pesar de la que la experiencia desarrollada ha alcanzado únicamente a dos grupos la satisfacción tanto de los docentes como de los alumnos nos lleva a recomendar el empleo de esta técnica en diversas áreas docentes universitarias y a compartir y generar experiencias que conduzcan a los docentes a disponer de más y mejores técnicas para la transmisión de conocimientos a los estudiantes.

Anexo I

11 de Diciembre de 2006; tiempo para su realización: 10 min.

Apellidos y Nombre

Grupo

CUESTIONARIO PREVIO DOCUMENTAL

"PLANETA ZARA"

Antes de la proyección del documental "Planeta Zara", complete el siguiente cuestionario señalando la opción que considere correcta.

1. **El grado de diferenciación de Zara en relación a sus competidores se logra a través de:**
   a. **Una moda exclusiva y de mayor calidad que la de los competidores.**
   b. **Una moda fugaz y asequible que se vende fácilmente.**
   c. **Ofrece una moda muy similar a la de sus competidores con un escaso nivel de diferenciación.**

2. **La segunda dimensión de la que depende la diferenciación es el grado de eficiencia relativa (los costes). Para ello la producción de Zara:**
   a. **Se deslocaliza completamente a países del Tercer Mundo (Marruecos, Asiáticos, etc).**
   b. **El 80% de la producción es nacional lo que le permite rapidez de reacción y sólo la producción de las prendas más elaboradas se deslocaliza.**
   c. **La producción es totalmente nacional ya que de esta manera se permite un mayor control y aprovechamiento de la materia prima.**

3. **Respecto a la estrategia corporativa de Zara relacionadas con el desarrollo de la producción y almacenaje, se puede afirmar que:**
   a. **Las tiendas cuentan con grandes almacenes que les permiten un abastecimiento rápido para que el cliente encuentre variedad de tallas y modelos.**
   b. **Existe un centro de distribución conectado con las fábricas y que permiten que las tiendas no necesiten almacén y puedan dedicar toda su superficie a la venta.**
   c. **El centro de distribución y los almacenes de las tiendas son reducidos para poder hacer frente a los rápidos cambios en la demanda y gusto de los consumidores**

4. **El proceso de internacionalización de Zara se inició a finales de los 80. ¿Qué ritmo de apertura considera que ha alcanzado la empresa?:**
   a. **Una tienda cada mes.**
   b. **Una tienda a la semana.**
   c. **Una tienda cada seis meses.**

5. **Cuál de las siguientes opciones refleja mejor la manera en la que Zara desarrolla su publicidad:**
   a. **A través de importantes campañas de publicidad en distintos medios de comunicación.**
   b. **Zara no hace publicidad. La imagen de la marca la dan los escaparates y la ubicación de las tiendas es fundamental.**
   c. **Con modelos conocidas que representan la imagen de Zara en catálogos y anuncios.**

6. **Respecto a las características de la política de personal se podría destacar:**
   a. **La gran autonomía de las jefas de tienda que les permite elegir la ropa que se venderá en sus tiendas y tener línea directa con Amancio Ortega.**
   b. **Un gran control por parte de la central de Arteixo de las responsables de las tiendas marcándoles la cantidad y variedad de artículos que se sirve a su tienda.**
   c. **Se le concede una mayor autonomía a aquellas jefas de tienda con mayor permanencia en la empresa y con mayor edad, manteniendo con ellas una comunicación más abierta.**

7. **El diseño de las nuevas prendas que se producirán dependerá:**
   a. **En exclusiva de los diseñadores que captan en la calle las nuevas tendencias que el cliente marca.**
   b. **El diseñador somete a la aprobación de los comerciales cada nueva prenda para que sea producida.**
   c. **Los comerciales aportan ideas a los diseñadores, pero son estos últimos los que tienen el poder de decisión sobre qué diseñar.**

8. **Amancio Ortega representa a un tipo de empresario con las siguientes características:**
   a. **Es accesible a los medios de comunicación y los utiliza para un mayor conocimiento de la marca a nivel internacional.**
   b. **No concede entrevistas y no asiste a las inauguraciones de sus tiendas. Aunque mantiene un contacto personal y continuo con sus empleados.**
   c. **Debido a la complejidad y tamaño que ha alcanzado Zara mantiene contacto con los directivos intermedios que funcionan como canal de comunicación.**

9. **Desde su salida en Bolsa, los grandes grupos de inversión (los nuevos dueños de la empresa) tienen como objetivo principal:**
   a. **El crecimiento continuado de los beneficios en la cotización bursátil.**
   b. **El control de la toma de decisiones en distintas áreas como la producción, expansión de la empresa o dirección de personal.**
   c. **Conocer dónde la empresa va a estar en el futuro: crecimiento, número de tiendas, mercados, etc.**

10. **Otra de las preocupaciones que tuvo que afrontar en su salida a Bolsa fue su relación con los países pobres, que afrontó:**
    a. **Desarrollando una globalización ética cuya labor se facilita a través de la colaboración con ONGs.**
    b. **Permitiendo la subcontratación de su producción lo que le eximía legalmente de responsabilidad y de las revisiones de los talleres colaboradores. Esto ha supuesto una gran reducción en los costes de producción.**
    c. **Reduciendo la producción en países subdesarrollados o trasladando la producción a aquellos cuya legislación es más flexible.**

Bibliografía

- AGUILERA, M.; MÉNDIZ, A. (2003): "Video games and education (Education in the face of a "parallel school")". *ACM Computers in Entertainment*, vol. 1, n. 1, pp. 1-14.
- BACHMAIR, B. (1996): Fernsehkultur – Subjektivität in einer Welt bewegter Bilder. Opladen: Westdeut-scher Verlag, pp. 339-357
- BONACHE, J. (1999): "El estudio de casos como estrategia de construcción teórica: características, críticas y defensas". *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, n. 3, Ene-Juni, pp. 123-140.
- CANNINGS, T.; TALLEY, S. (2002): "Multimedia and online video case studies for preservice teacher preparation". *Education and Information Technologies*, vol. 7, n. 4, pp 359-367.
- CANNINGS, T.; TALLEY, S. (2003): "Bridging the gap between theory and practice in preservice education: The use of video case studies". Proceedings of the 3.1 and 3.3 working groups conference on International federation for information processing: ICT and the teacher of the future, vol. 23. The University of Melbourne, Australia.
- DONG, A.; HONGLIN, L. (2005): "Educational documentary video segmentation and access through combination of visual, audio and text understanding". IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology, pp. 652-657.
- EARLEY, P. CH. (1987): "Intercultural training for managers: A comparison of documentary and interpersonal methods". *The Academy of Management Journal*, vol. 30, n. 4, pp. 685-698.
- GAROMAN, M.; VAN ES, E. (2002): "Using video to support teachers´ ability to interpret classroom: interactions". *Technology and teacher education annual*, vol. 4, pp. 2532-2536.
- GODMILOW, J.; SHAPIRO, A. (1997): "How real is the reality in documentary film?". *History and Theory*, vol. 36, n. 4.
- GÖTZ, M. (2005): "Learning in knowledge and documentaryprogrammes". Journal Televizione, n. 18, pp. 24-33.
- GRÁVALOS, M. A. (2001): "Métodos de enseñanza en organización y gestión de empresas turísticas". Trabajos Investigación Universitaria Turísticas. ANESTUR
- HEELER, PH.; HARDY, C. (2005): "A preliminary report on the use of video technology in online courses". *Journal of Computing Sciences in Colleges*, vol. 20, n. 4, pp.127-133.
- HENNESSEY, G. (2003): "El proceso enseñanza-aprendizaje de la comunicación organizacional. Un proceso de formación de consultores basado en un modelo de una acción-reflexión empresa-aula y el aprendizaje autónomo". Razón y palabra, n. 32.

- KOLB, D.; FRY, R. (1975): "Toward an applied theory of experimental learning". In C.L. Cooper (Ed.). *Theories of group processes* (pp. 33-58). New York: John Wiley and Sons.
- LIENHART, R.; PFEIFFER, S.; EFFELSBERG, W. (1997): "Video Abstracting". *Communication of the ACM*, vol. 40, n. 12, pp. 55-63.
- MARQUÉS, P. (1999): "Los videos educativos: Tipología, funciones y orientaciones para su uso". Enciclopedia Virtual de Tecnología Educativa. http//dewey.uab.es
- MERCEY, A. A. (1939): "Teaching social studies through documentary films". *The Journal of Higher Education*, vol. 10, n. 6, pp. 303-308.
- MIKOS, L. (2001): "Fern-Sehen". *Bausteine zu einer Rezaptionsästhetik des Fernsehens*. Berlín.
- MOFFATT, M. P.; RICH, S. G. (1951): "What documents have educational value?". *Journal of Educational Sociology*, vol. 25, n. 1, pp. 23-33.
- MOSS, L. S. (1979): "Film and the transmission of economic knowledge: A report". *Journal of Economic Literature*, vol. 17, n. 3, pp. 1005-1019.
- PERRY G.; TALLEY S. (2001): "Online video case studies and teacher education: A new tool for pre-service teacher education". *Journal of Computing in Teacher Education*, vol. 17, n.4, pp.6-31.
- PHILIPS, H. W. (2002): "Alternative to live films: Documentary films in action". *Film an introduction* (pp. 101). New York: Bedfat / St. Martins.
- POLTORAK, D. (1992): "Problems of perception of audio-visual information in studying History". *The History Teacher*, vol. 25, n. 3, pp. 313-319.
- PUTNAM, R. T.; BORKO, H. (2000): "What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning?". *Educational Researcher*, vol. 29, n.1 pp. 4-15.
- RAACK, R. C. (1972): "Clio´s dark mirror: The documentary film in History". *The History Teacher*, vol. 6, n. 1, pp. 109-118.
- RAACK, R. C.; SMITH, A. M.; RAACK, M. L. (1973): "The documentary film in History teaching: An experimental course". *The History Teacher*, vol. 6, n. 2, pp. 281-294.
- ROGERS, Y.; SCAIFE, M. (1998): "How can interactive multimedia facilitate learning?". In Lee. J., (Ed.). *Intelligence and Multimodality in Multimedia Interfaces: Research and Application*, AAAI. Press: Menlo Park, CA.
- SÁNCHEZ, J. A.; BRAVO, J. L.; FARJAS, M.; VÁZQUEZ, A. (2003): "Innovaciones didácticas en aulaweb: El estudio de casos en la titulación de ingeniería técnica topográfica". *Congreso Nuevas Tecnologías en la Innovación Educativa*, pp. 209-217.

- SMITH, T.; RUOCCO, A.; JANSEN, B. (1999): "Digital video in education". The 30th ACM SIGCSE Technical Symposium, New Orleans, LA.
- SPRAGUE, D.; KOPFMAN, K.; DE LEVANTE, D. S. (1998): "Faculty development in the integration of technology in teacher education courses". *Journal of Computing in Teacher Education*, vol. 14, n. 2, pp. 24-28.
- VALLI, L. (1992): "Reflexive teacher education". Albano, New York, State University of New York.
- WordNet, http:// www.cogsci.princeton.edu/cgi-bin/webwn2.1
- YACUZZI, E. (2005):"El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación". CEMA Working Papers. Universidad de CEMA.

Hipermedia y aprendizaje

Manuel Armenteros Gallardo

Profesor de Comunicación Audiovisual de la Universidad Carlos III de Madrid.

Resumen

El siguiente artículo analiza las ventajas y también los principales problemas de la utilización del Hipermedia Educativo como instrumento de aprendizaje. Los primeros postulados de pedagogos como Rousseau, Pestalozzi y Dewey ya apuntaban a una enseñanza basada en el aprendizaje activo. Las posibilidades que brinda el Hipermedia para adquirir conocimiento son muchas, pero se sabe muy poco acerca de cómo se interpretan los mensajes, de manera que se puedan desarrollar un conjunto de habilidades y de estrategias para desarrollar materiales didácticos con la mayor eficacia comunicativa.

.

Palabras clave

hipermedia Educativo- interactividad- eficacia comunicativa

Abstract

The following article analyzes the advantages and also the principal problems of the utilization of the Educational Hipermedia as instrument of learning. The pedagogues' first postulates like Rousseau, Pestalozzi and Dewey already were pointing at an education based on the active learning. The possibilities that the Hipermedia offers to acquire knowledge are great, but it is known very little it brings over of how the messages are interpreted, so that they could develop a set of skills and of strategies to develop didactic materials with the major communicative efficiency.

Key words

Educational Hypermedia- Interactivity- Communicative efficiency

1. Hipermedia y Aprendizaje

La utilización de los sistemas hipermedia[1] en la educación responde a una nueva concepción de la enseñanza basada en un aprendizaje no lineal, que incluye la integración de texto, imágenes y sonido. Desde un punto de vista educativo, lo fundamental del hipermedia es que ofrece una red de conocimiento interconectado que permite al estudiante moverse por rutas o itinerarios no secuenciales y, de este modo, suscitar un aprendizaje "incidental". Un aprendizaje que se opone al aprendizaje dirigido por una serie de órdenes sobre tareas a realizar, y que se propone aprender por descubrimiento personal basado en la experiencia de explorar ("navegar") a través de la aplicación.

Las herramientas hipermedia pueden utilizarse como actividades de refuerzo o autoaprendizaje, como fuente de documentación, como documentos de lectura, como herramientas de creación, o como objeto de estudio. Son las herramientas de la Sociedad de la Información, y como tal, merecen una atención especial tanto en las escuelas como en las propias familias.

El aprendizaje hipermedia puede ser paralelo al aprendizaje lector-escritor. Conlleva una reacción en el lector ante estímulos superpuestos: el color, las formas, el sonido... que se pueden agrupar en estímulos perceptivos (captación de los estímulos), gestuales (exploración de pantallas) y lingüísticos (lectura y audición). Se trata de un proceso que está conectado con los lenguajes de los medios de comunicación de masas, donde cada vez existe una mayor presencia del lenguaje visual.

La dificultad surge al tratar de averiguar el conjunto de habilidades y de estrategias para que el mensaje sea interpretado en la dirección adecuada. Esta diferencia es la que marca el potencial, y el peligro, de la utilización de estos medios para la formación.

---

[1] La diferencia entre los términos hipertexto e hipermedia radica en que el primero sólo se refiere a la interconexión de elementos textuales, mientras que el segundo se define como la interconexión de diferentes medios (texto, imágenes, videos, etc.). En la actualidad es casi imposible pensar en un hipertexto puro; la mayoría de los sistemas hipertextuales son más bien hipermediales. Por tanto, en este trabajo, ambos términos se utilizarán de manera indistinta, pero siempre bajo la perspectiva de que se habla de hipermedia.

En este sentido, las observaciones de Clara Barroso (2003) ponen en evidencia la ausencia de interés por innovar con nuevos modelos de multimedia educativo:

> En los estudios realizados se observa un escaso interés en el análisis de cómo y porqué se utilizan estos recursos lo que deriva, en numerosas ocasiones, en la producción de multimedia educativa basada en un modelo didáctico estereotipado, poco educativo, y cuya aportación a la innovación en educación se limita al uso de nuevos medios bajo presupuestos antiguos. Dicho de otro modo: lo que se innova es la forma de presentar la información sin tener en cuenta una innovación en la interacción usuario-ordenador; sin tener en cuenta el propio proceso de comunicación que se induce mediante la incorporación de las NTI a educación (p. 1).

La preocupación de Clara Barroso se refleja también en el colectivo de psicólogos que observan la irrupción de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo y la falta de reflejos para responder a una necesidad social que integre el desarrollo tecnológico con las enseñanzas.

En este sentido, interesa el resumen de L. Rabasca (2000) de alguna de las ponencias del 8º congreso de la American Psychological Association:

> Video games, the Internet and other interactive technologies are transforming classrooms, workplaces and homes, yet there's been little scientific research on their impact, a panel of psychologists said at a June 8 congressional briefing sponsored by APA.
> How does interactive technology in education affect social and emotional development?
> "We need to understand why interactive technology works and how it works so we can provide better training for teachers to use this technology".
> Similarly, studies need to examine how interactive technology can enhance workplace safety and performance.
> Another area to investigate is how interactive technology affects child development.
> "We don't have nearly enough information about what kinds of cognitive processes are being activated when kids use interactive technology".
> For instance, researchers need to determine if interactivity is fundamentally different from observing, and whether an activity can be encoded into a person's muscles. "If you play a video game where you repeatedly pull a trigger, would you know how to shoot a gun because you practiced it over and over with the video game?" (¶1-9)

En opinión de Jordi Adell (1995), los autores de proyectos hipermedia afrontan problemas similares a los que confrontaron los pioneros del cine. Tienen que inventar el primer plano, el fundido a negro y el *dissolve*[2]. Y cuando llegó el sonido tuvieron que reinventar el medio para incorporarlo. Lo mismo es cierto para los hipermedia. Tenemos la

[2] En efecto, se observa un periodo de experimentación similar al que se produjo en los inicios del lenguaje cinematográfico, que fue evolucionando probando técnicas derivadas de la fotografía y el teatro. En este sentido, en el lenguaje hipermedia ya se vislumbran elementos propios con una función narrativa y estética como pueden ser las ventanas denominadas “pop-up”.

tecnología, pero estamos aún en el proceso de inventar el lenguaje y las convenciones de este nuevo medio de comunicación (Cotton y Oliver, 1993).

El hipermedia aprovecha las ventajas del Hipertexto. Salinas (1994) comenta que el hecho de que su estructura en forma de red simule la organización de la mente humana, permite la conexión asociativa de ideas y propicia que el usuario controle qué quiere ver y cuándo lo quiere ver. Dicha estructura facilita el almacenamiento de información en diferentes medios y formatos, y, gracias a las conexiones entre éstos, facilita un acceso rápido.

Como consecuencia, su empleo con fines educativos es, hasta cierto punto, capaz de beneficiar el aprendizaje "autónomo, significativo, interactivo, abierto y en muchos casos colaborativo" (Duarte, 2000, p.145).

Ilustración 1. Capturas de las index de los recursos educativos multimedia para las enseñanzas de la Música, Medios de Comunicación y Biología. Copyright MEC (Ministerio de Educación y Ciencia).

En contraste, los principales problemas que se relacionan con el hipermedia son:

- Desorientación del usuario causada por la estructura de navegación, ya que es sencillo perderse en el material si el usuario sigue enlaces, de tal forma que en un momento dado no identifique en dónde se encuentra o cómo llegó ahí.
- Sobrecarga cognitiva, atribuida a la gran cantidad de caminos que un usuario puede seguir por el hipertexto.
- Existencia de flujos de conceptos y de narración discontinuos, lo que puede inducir a establecer relaciones erróneas entre los elementos de información, provocando inconcordancia con el conocimiento científico.
- Presentación de información y estructura única, dejando a un lado las características y conocimientos de cada usuario.

2. El aprendizaje interactivo

El concepto de interactividad es bastante complejo. Interacción, en su acepción más básica, expresa una actividad recíproca, que implica una comunicación bidireccional, persona/persona(s) o persona/máquina.

Tucker (1990) definió los entornos interactivos como aquellos sistemas en los cuales el sujeto puede modificar con sus acciones la respuesta del emisor(es) de información. En este sentido interactividad se opone a automatismo.

Estas primeras intuiciones fueron recuperadas y analizadas durante los años setenta por psicólogos y pedagogos anglosajones, quienes elaboraron las primeras teorías sobre el aprendizaje interactivo. Fruto de estas investigaciones y reflexiones teóricas, se concluyó que la estructuración de los materiales didácticos debe fundamentarse en una teoría cognitiva de los procesos de aprendizaje (Ambron, 1990).

Grace Murray Hopper, directora del laboratorio multimedia de Apple, analizó en sus estudios las formas de organizar e interrelacionar la información para favorecer el aprendizaje, así como las estrategias conscientes que los sujetos utilizamos para comprender, recordar y aplicar los nuevos conocimientos. Sus aportaciones demuestran que las personas aprenden y recuerdan con mayor facilidad los conocimientos presentados visualmente. También aquellos en los que el sujeto participa activamente en su adquisición, en lugar de adoptar un papel meramente receptivo**.**

Estos resultados confirman los postulados de los grandes pedagogos como Rousseau, Pestalozzi, Dewey en el sentido de que la formación debe basarse en el aprendizaje activo y no en una enseñanza pasiva. También han servido de base para fundamentar el modelo de aprendizaje interactivo y desarrollar productos informáticos que incorporan estos principios.

En sintonía con estos pedagogos, Piaget considera al sujeto como constructor de su propio conocimiento. Desde la perspectiva constructivista, se asume que la persona no es sólo un procesador activo de información, sino también un constructor de la misma, en función de su experiencia y conocimientos previos, de las actitudes y creencias que tenga hacia los contenidos, medios, materiales y mensajes con los que interacciona. Pero para ello es importante ofrecer a los estudiantes múltiples representaciones de la realidad, para que de esta forma puedan percibir su complejidad. Representaciones que deben de corresponderse con tareas auténticas y veraces, es decir, contextualizadas en ambientes realistas.

La enseñanza debe partir de experiencias y situaciones reales que permitan tanto su posterior transferencia como la percepción de la complejidad del mundo real. El aprendizaje se construye a partir de la experiencia.

A mayor proximidad con la realidad visual representada, el usuario valora más positivamente el hipermedia[3]. Como puede observarse en las dos siguientes ilustraciones, la proximidad de la imagen visual a su referente es muy alta, no sólo en los parámetros de imagen estática como color, perspectiva, profundidad de campo, sino también en otros parámetros físicos como el movimiento de los jugadores.

Este salto tecnológico ha facilitado la reproducción de la realidad visual. Un paso que recuerda al que dio la fotografía con respecto a la pintura, y el cine con su análogo la fotografía. Hoy día, la infografía 3d permite reconstruir cualquier realidad visual basada en el mundo real o incluso no real, lugares y situaciones imaginables que no se corresponden con el mundo real. Es decir, es capaz de mostrar la realidad física y la virtual. Lo que existe ante nuestros ojos, y lo que no vemos, sino que imaginamos.

Sin embargo, la reproducción de la realidad visual está estrechamente ligada a cómo se muestra la realidad; qué se selecciona de esa realidad, qué interesa al usuario-espectador, y cómo accede este último a los contenidos. Cuando el realizador multimedia opta por un tipo de plano, un encuadre, una iluminación, un movimiento, etc. está mostrando un tipo de realidad visual, una forma de percibir las cosas que viene determinado por un conjunto de convenciones culturales que formarán parte de la información transmitida.

[3] (Armenteros, 2005).

3. La eficacia comunicativa de los hipermedia

Los avances en tecnología educativa están permitiendo desarrollar materiales didácticos hipermedia en el la formación. Su utilización es frecuente en todos los campos educativos (véase ilustración) incorporar en el periodo de aprendizaje materiales didácticos basados en el uso de soportes multimedia. Sin embargo, son muy pocas las investigaciones que tratan el tema de la eficacia comunicativa de este nuevo medio.

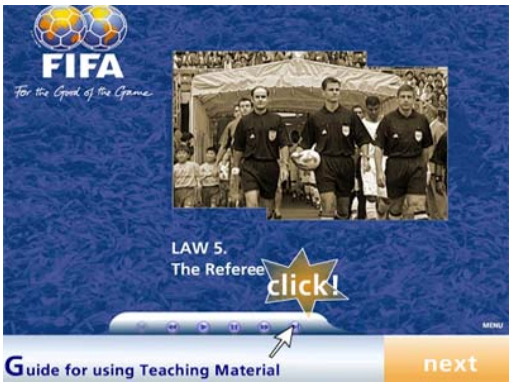


Ilustración 2. Guía Interactiva para el aprendizaje de las Reglas de Juego del Fútbol

Jesús Jiménez (1999), define eficacia comunicativa como:

> "la capacidad de transmitir al destinatario del mensaje la cantidad de información necesaria para generar en su conciencia contenidos significativos respecto a un determinado campo temático.
> La recepción y asimilación de dichos contenidos son susceptibles de traducirse en la ampliación o modificación del conocimiento de la realidad por parte del sujeto. Posteriormente estos cambios podrán influir en ideas, actitudes y acciones" (¶8).

Medir la eficacia comunicativa es problemático porque es difícil precisar qué es exactamente lo que podemos entender por *eficacia comunicativa*. Sintéticamente se puede definir la eficacia como la medida en que una determinada actividad logra los objetivos deseados. Cuanto mayor sea el ajuste entre los objetivos propuestos y los resultados obtenidos, mayor será el grado de eficacia.

Esto implica, según el profesor Jiménez (1999):

> - La necesidad de conocer los objetivos o funciones para los que ha sido diseñado el producto: un anuncio televisivo puede tener como objetivo incrementar las ventas de un determinado producto; una noticia de un telediario, pretende informar a los espectadores sobre un determinado hecho de actualidad; un videojuego busca entretener a los usuarios del mismo, etc.

> - Medir de alguna manera los efectos producidos por el mensaje, de tal forma que dichos efectos no se puedan atribuir a otros factores diferentes. Es imprescindible que se pueda establecer de manera clara una relación causa/efecto entre la recepción del mensaje y el efecto producido.
>
> -Establecer unos baremos que valoren el grado de eficacia. Si se ha demostrado la relación causa/efecto entre el mensaje y el espectador, habrá que juzgar el grado de eficacia en función de: los costos, comparación con otros medios de conseguir dichos efectos. No es suficiente comparar simplemente los efectos producidos por distintos medios, sino que es imprescindible tener en cuenta el costo en relación con el incremento de eficacia. Entendiendo el costo no únicamente como el valor económico invertido en la realización y distribución del producto, sino también el tiempo necesario, etc. (¶ 3)

La comunicación exige no sólo la transmisión eficaz de la información, sino la recepción eficaz de la información. Este hecho obliga a considerar no sólo los componentes informativos, sino también los cognoscitivos y afectivos.

Puede ser que la modificación de conciencia del destinatario se dirija (en las aplicaciones educativas) a conseguir el adiestramiento de éste en determinadas tareas o a ampliar su conocimiento de la realidad. Pero en otros tipos de programas (los videojuegos por ejemplo) la finalidad es obtener el entretenimiento, o directamente el placer, y entonces la eficacia comunicativa estará relacionada con la posibilidad de una vivencia lúdica en la conciencia del sujeto. También, en los programas puramente informativos (guías turísticas de ciudades, diccionarios, enciclopedias) la eficacia comunicativa estará en función de la posibilidad de transmisión de la información requerida al usuario de la misma. En definitiva, la eficacia comunicativa es la capacidad de transmitir al destinatario una información, adecuada en cantidad y en estructura, para que se obtengan los efectos esperados: educación, diversión, información, persuasión, etc.

4. Conclusiones

Buena parte del éxito comunicativo de los hipermedia educativos se basa en el conocimiento previo del destinatario de la aplicación. Las posibilidades interactivas de los hipermedia, en este sentido, permiten adecuar la información de la aplicación a diferentes perfiles de usuarios, facilitando la adquisición de conocimiento.

La presentación visual facilita el aprendizaje debido a la similitud con los lenguajes de los medios de comunicación de masas, donde cada vez existe una mayor presencia del lenguaje visual. No obstante, hay que sopesar la información que aparece en pantalla para

evitar la distracción del usuario. De igual forma, la interfaz debe proporcionar una navegación sencilla e intuitiva que evite la distracción del sujeto con respecto a los procesos de aprendizaje requeridos. Finalmente, se constata la ausencia de instrumentos que evalúen la eficacia de los hipermedias educativos en tanto en cuanto se conoce los costes de desarrollo, pero no los resultados en el aprendizaje con respecto a otros medios.

Bibliografía

- ADELL, J. (1995, noviembre 22-24). La navegación hipertextual en el World-Wide Web: implicaciones para el diseño de materiales educativos. EDUTEC'95. II Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación. Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca
- ARMENTEROS, M. (2005). Los espacios tridimensionales de los hipermedia educativos navegados por agentes virtuales. Tesis Doctoral no publicada. Universidad Complutense, Facultad de Ciencias de la Información, España.
- BARROSO, C. (2003, noviembre). Criterios pedagógicos en el uso de multimedia en educación: los agentes pedagógicos. Clara Barroso Jerez. Addenda a la IV Ponencia*: Los lenguajes de las pantallas. Impacto en las relaciones sociales de los jóvenes y retos educativos*. XXII Seminario inter-universitario de teoría de la educación. *Otros lenguajes en educación*. Sitges, Universitat de Barcelona.
- COTTON, B.; Oliver, R. (1993). Understanding Hypermedia 2000, multimedia origins, internet futures. London (UK): Phaidon Press limited. 1997.
- SALINAS, J. (1994). Hipertexto e hipermedia en la enseñanza universitaria. *Pixel-Bit,* 1, 15-29.
- DUARTE, A. (2000). Innovación y nuevas tecnologías, *XXI. Revista de Educación,* 2, 129-145.
- TUCKER, R. Interactive videotape: New life for old media. En Barker, J. & Tucker, R., *The Interactive Learning Revolution: Multimedia in Education and Training* (pp. 71-2). London: Kogan Page.
- AMBRON, S. & Hooper, K. (Eds.). (1990). Learning with Interactive Multimedia: Developing and Using Multimedia Tools in Education. Redmond, WA: Microsoft Press.
- JIMÉNEZ, J. (1999): La eficacia comunicativa de los sistemas multimedia educativos. *Cuadernos de documentación multimedia*, 8. Recuperado el 2 de febrero, de 2005 de http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/ jsegura.html

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN

Un balance cualitativo

María Dolores Cáceres Zapatero

Profesora de Teoría de la Comunicación. Universidad Complutense de Madrid.

Resumen

Este trabajo es una revisión bibliográfica de la producción científica llevada a cabo en España a propósito de la relación entre medios de comunicación y educación. Se ha considerado la investigación realizada por autores españoles y publicada en España durante la última década (1996-2006). Se abordan los trabajos que tratan los medios de comunicación en general y, en particular, la televisión y los nuevos medios. La tema de la educación se plantea con especial atención a los sectores infantil y juvenil.

Palabras clave

Medios de Comunicación - Medios Audiovisuales – Televisión - Nuevas Tecnologías - Educación – Infancia

Abstract

This paper is a bibliographical revision of the scientific production that has been carried out in Spain about the relation between the media and education. The investigation done by spanish authors and published in Spain during the last decade (1996-2006) has been considered. The projects that treat the media in general and, particularly, the television and new media are tackled. The education theme is treated with special care for the children and teenagers´ sectors.

Key words

Media of communication - Audiovisual Media –Television - New Technologies - Education – Children

1. Introducción

El objeto de este trabajo es hacer una revisión de la producción bibliográfica llevada a cabo en España en el último decenio (desde el año 1996 hasta 2006, ambos inclusive) sobre medios de comunicación y educación.

Cómo se trataba de hacer el estado de la cuestión en nuestro país, la revisión se ha ceñido a los trabajos llevados a cabo por autores españoles, relativos al contexto de la educación y los medios en nuestro país y publicados en España, tanto en revistas de carácter científico como libros. No se han tenido en cuenta las tesis doctorales inéditas, puesto que la intención de esta colaboración es hacer el estado de la cuestión de la investigación publicada.

La temática que aborda este trabajo es la relación entre medios de comunicación y educación. Esta relación se plantea desde las distintas y amplias perspectivas que cabe considerarla. Por una parte se han tomado los medios de comunicación en general y, en particular los audiovisuales y nuevos medios, y por otra parte, la educación con especial atención a la infancia y a los jóvenes que, por estar en período de formación, se muestran especialmente sensibles la presión de los medios.

La mirada a esta temática está dirigida desde los medios hacia la educación y no viceversa, aunque ambos términos tengan igual relevancia. Esta matización ha sido importante a la hora de plantear la búsqueda bibliográfica que obligaba a introducir un orden en los términos de la misma y resulta relevante a la vista de los resultados obtenidos: aunque el planteamiento inicial es ir de los procesos comunicación hacia la educación, son los educadores e investigadores en este campo los que muestran mayor interés por estudiar los medios de comunicación.

Las relaciones entre ambos tópicos son evidentes: todo proceso educativo se sustenta sobre interacciones comunicativas diversas. Interesaba en este momento, hacer una puesta al día de cuáles son las tendencias y los tópicos recurrentes relativos al ámbito de la educación que se plantean desde los medios de comunicación. Dicho en otros términos, cuáles son los problemas fundamentales que abordan los investigadores españoles, cuáles son las virtualidades de la tecnología comunicativa y cuál es su aprovechamiento en el ámbito educacional, cuáles son los retos y las asignaturas

pendientes en el ámbito escolar, qué propuestas de futuro, innovadoras o conservadoras, se presentan para el sistema educativo a la luz de los nuevos medios.

En conjunto se han examinado más de tres centenares de referencias extraídas de las principales bases de datos bibliográficas y un buscador especializado (Google Scholar).

Bases de datos consultadas:

CINDOC
(Base de datos de artículos de revista del CSIC)

COMPLUDOC
(Base de datos de artículos de revista de la Universidad Complutense de Madrid)

DIALNET
(Hemeroteca virtual de revistas científicas del ámbito hispano)

REDINED
(Red de bases de datos de información educativa: investigación, innovación, recursos y revistas de educación)

CISNE
(Catálogo bibliográfico de la Universidad Complutense de Madrid)

REBIUN
(Red de bibliotecas universitarias)

2. Tendencias

En la última década hay una voluminosa producción que se ocupa de abordar el estudio de la relación entre medios de comunicación y educación. Cuando se examina la producción intelectual en las publicaciones periódicas, sobresale el hecho de que en este binomio parece llevarse a cabo más investigación desde el ámbito de la educación que desde los propios medios. Dicho en términos

diferentes, más de la mitad de las publicaciones son revistas que pertenecen ámbito de la educación[1]. El examen de las cuarenta y cuatro revistas consideradas, revela que existe una mayor preocupación en los investigadores del área de la educación por el estudio de los medios, sus potencialidades y sus aplicaciones, que por parte de los estudiosos de los medios por considerar la dimensión educativa de los mismos. Hay honrosas excepciones entre las revistas dedicadas al estudio de la comunicación como por ejemplo: Telos (Revista de pensamiento sobre tecnología y sociedad) que periódicamente se ocupa del tema de los usos educativos de los medios y, en los últimos años, de las tecnologías de información y comunicación en los nuevos entornos de aprendizaje. Entre las revistas del área de las Ciencias Sociales, llama la atención la poca presencia de los tópicos estudiados. En los últimos años, la aparición de revistas digitales ha dado cabida a trabajos que estudian la comunicación y la educación, sobre todo con relación a los medios audiovisuales y a las nuevas tecnologías.

La producción bibliográfica es abundante en lo que se refiere sobre todo a la televisión y, en los años recientes, a la tecnología educativa.

3. Los tópicos de investigación

Existe una producción abundante dedicada a medios de comunicación con relación al tema de la educación. Esta voluminosa producción, se reparte entre medios audiovisuales -con clara preponderancia de la televisión- y tecnologías de la información y comunicación. La distribución cronológica de estos tópicos reproduce el desarrollo que han seguido esos mismos medios en la sociedad. En los primeros años del decenio considerado, hay un decisivo protagonismo de la televisión que luego, en años más recientes, se verá acompañada por los nuevos medios. Son escasos sin embargo los trabajos que se ocupan de los medios impresos o la radio.

Si bien hay que apuntar la importancia que tienen en el momento presente tópicos tan recurrentes como la publicidad en televisión, Internet o los videojuegos, en esta revisión bibliográfica, no se incluye un análisis monográfico de ellos toda vez que, por su entidad, merecerían sendos trabajos específicos imposibles de abarcar en este intento.

Cabe destacar la escasez de trabajos de carácter metodológico. Apenas se ha encontrado alguna referencia relativa a la complejidad de la audiencia infantil y a los problemas que resultan para su medición en el aula, apuntando alguna propuesta concreta en este sentido.

[1] Ver ANEXO 1: listado de revistas

La problemática de los medios de comunicación con relación al tema de la educación se aborda tanto, a nivel general, señalando su importancia como medios de transmisión de cultura y aprendizaje social, como a nivel particular, dando lugar a estudios sectoriales que se centran en un solo medio, en general la televisión, en algún caso con relación a la prensa o la radio y, en los últimos años, las nuevas tecnologías y el multimedia.

La influencia socializadora y formadora de los medios es planteada en la literatura científica con relación a temas diversos de gran trascendencia: adquisición de estereotipos sexuales, relaciones interpersonales, educación ciudadana, preparación para la vida cotidiana, educación en valores; u otros que se relacionan con la sensibilidad social presente en cada momento, por ejemplo la multiculturalidad, educación para paz, transmisión de valores para prevenir la violencia en la escuela y de género, generar una cultura de convivencia democrática, educación para el desarrollo, y todo un repertorio amplio de tópicos que se asocian con los conflictos y problemas actuales que pueden darse en cualquier parte del mundo y que están presentes en la vida del alumnado a través de los medios de comunicación. Sin olvidar, señalan algunos autores, las contradicciones que, en ocasiones, se generan a partir de postulados opuestos: los presentados por parte de la escuela y los transmitidos en educación informal.

La relación entre medios de comunicación y educación es abordada teniendo en cuenta las especiales características de la infancia y los jóvenes que, por estar en período de formación, se muestran especialmente sensibles al impacto de los medios. Hay trabajos que abordan específicamente esta problemática desde el ámbito estrictamente infantil, teniendo en cuenta sus peculiaridades frente a otros grupos de edad, y otros, con un enfoque más amplio, que incluyen otros segmentos de edad desde las características que les son comunes.

Aunque el medio hegemónico es sin lugar a dudas la televisión, hay publicaciones que también toman en consideración los otros medios intentando hacer un aprovechamiento de las capacidades de cada uno de ellos, habida cuenta de que conforman gran parte de los conocimientos previos con los que el alumnado llega al aula y, por consiguiente, pueden ser ventajosamente aprovechados desde el punto de vista didáctico. Por ejemplo, propuestas de carácter teórico-práctico: organización de talleres de prensa para conseguir aprendizajes significativos a través del trabajo en grupo y fomentar actitudes colaborativas; explorar las posibilidades de la radio educativa llevando a a cabo proyectos de radio escolar (creación de una emisora escolar para fomentar entre los alumnos la reflexión sobre los medios), o la realización por jóvenes de un Instituto de Enseñanza Secundaria de un programa de televisión dirigido también a jóvenes. O, en otro orden de cosas, se propone el

análisis de los medios, por ejemplo la prensa escrita, para comprender mejor las imágenes y opiniones que la población se ha formado a propósito de la educación.

En la producción bibliográfica estudiada, se reconoce de manera unánime la necesidad de introducir los medios en la escuela para aprovechar sus potencialidades, tanto en lo que se refiere a capacidades técnicas (por ejemplo la utilización del vídeo o el retroproyector dentro del aula, los medios audiovisuales en relación a la educación artística) como para desarrollar otras capacidades relacionadas directamente con el currículum escolar, por ejemplo: el análisis de los medios para aprender a argumentar y desvelar el verdadero sentido e intención de un mensaje. Especial importancia tiene el aprovechamiento que cabe hacer de los medios de cara a las alumnas y los alumnos con necesidades de educación especial (por ejemplo, rehabilitación del lenguaje en alumnos con deficiencias) o en las escuelas de sectores populares.

Los medios tienen una gran influencia en la construcción del pensamiento social en especial en niños y jóvenes. Ante esto la educación formal no puede permanecer pasiva, por consiguiente se impone llevar a cabo una auténtica alfabetización en medios que forme receptores críticos y preconice un consumo racional de los mismos. Se trata de que las alumnas y alumnos sean capaces de informarse, comprender y asimilar la información, contrastar intereses y puntos de vista, interpretar lo que está pasando y proponer soluciones a partir del diálogo y el respeto mutuo. Dentro de una didáctica crítica, se señala la importancia de estudiar los medios para discernir entre ficción y realidad como medio que pueda conducir a una movilización y participación social conscientes. En última instancia, una adecuada alfabetización audiovisual contribuiría a resolver la tensión entre las influencias supuestamente negativas y aquellas que les atribuyen un papel democratizador por su capacidad de reconocer y dar validez en el currículo escolar, a las culturas extraescolares de las alumnas y alumnos.

En el abordaje de los medios de comunicación, y en especial de los medios audiovisuales, con relación a la educación, no faltan desde luego los trabajos que, con un enfoque psicológico, por ejemplo, analizan los fenómenos emocionales con relación a las cuestiones de percepción de la imagen, aquellos que se plantean en términos comparativos con otros países de nuestro entorno cercano (Francia, Italia, Reino Unido), o los que se sitúan a un nivel macrosocial. Se consideran las complejas relaciones entre los aspectos comerciales de la cultura de masas audiovisual y sus potencialidades educativas o empobrecedoras; otros desde la psicología del desarrollo infantil y juvenil reflexionan sobre el contexto audiovisual como una fuente importante en la construcción del conocimiento individual y social de niños y jóvenes. No faltan las valoraciones del binomio creación-cultura frente a negocio-alienación, sugiriendo la necesidad de un protagonismo activo por

parte de padres y educadores. Destacan los trabajos que enfatizan la labor importantísima de transmisión de valores en general y en particular, en estudios sectoriales dedicados a ámbitos concretos, como la formación política, la violencia, las diferencias de género, a visión del cuerpo en nuestra sociedad, el deporte, etc.

Otra vertiente de la investigación publicada es la que aborda los medios con relación a profesores y educadores. Por una parte la introducción de los medios en la escuela plantea la cuestión de la predisposición de los profesores hacia los medios y, por otra, el grado de conocimiento que es necesario para un adecuado aprovechamientos de todas sus posibilidades dentro del aula. A estos efectos, se han elaborado y publicado distintas guías de medios audiovisuales o cuadernos de trabajo para el alumnado. La cuestión de la formación y la responsabilidad de los profesionales de la educación en el uso de los medios, tomará de nuevo vigencia en los últimos años, con la introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

3.1. La televisión: el medio hegemónico

Dentro de toda la producción intelectual dedicada a los medios audiovisuales destaca sobre todos los demás tópicos, la televisión como medio hegemónico y omnipresente en la cotidianidad de niños y jóvenes, de ahí la necesidad compartida de acercarse al conocimiento del medio.

Las cuestiones planteadas en torno al poder y alcance de los medios en las últimas décadas sobre todas las capas de la sociedad al margen de la edad, sexo, extracción social o nivel cultural, se traslada, casi en los mismos términos, al ámbito de la televisión. Así encontramos tópicos y planteamientos que reiteran lo expuesto.

El reconocimiento de que la televisión es el principal medio de transmisión de cultura para amplias capas de la población, agente importante de conformación del imaginario social y de las formas de la socialidad, está presente en numerosos trabajos que plantean la necesidad de estudiar el medio con relación a su potencial educador.

El binomio televisión-educación ha atravesado históricamente distintas etapas desde la aparición del medio en España. Desde sus orígenes pasada la mitad de los años cincuenta, hasta la transición política, puede hablarse de desencuentro entre ambas, sin que se produzca un aprovechamiento del medio en el ámbito de la educación. Durante la etapa democrática, el nuevo contexto constitucional recién estrenado, hace que exista una notable preocupación por ejemplo, por la calidad de la información y la salvaguarda de su carácter democrático; pero la programación

educativa no parece correr la misma suerte. Salvo honrosas excepciones, no se producen cambios sustanciales que permitan hablar de una auténtica televisión educativa en España (Pérez Tornero, 2000). En los años recientes, la preocupación de los gobiernos respecto a la televisión ha girado en torno a la definición del modelo de televisión pública en todas sus dimensiones: institucionales, económicas, de funcionamiento, etc. En el momento actual, la televisión atraviesa una etapa de cambios y redefinición a raíz de los compromisos electorales contraídos por el partido ganador de las últimas elecciones legislativas celebradas en 2004, pero hasta el momento presente no parece que los cambios pasen de hecho, por un compromiso serio con la educación. Tampoco puede decirse que en las televisiones autonómicas haya habido una apuesta decidida por una programación cultural y educativa.

El modelo audiovisual español se caracteriza por una televisión de mercado, de competencia muy dura entre cadenas que, desde una oferta múltiple y similar, luchan por la audiencia y se disputan el mercado de la publicidad. En este contexto, se producen continuos recortes de programas de índole cultural a favor de otros más *rentables* que alejan a la televisión de la vocación de servicio público presente en su propia definición.

Por otra parte en la producción académica sobre el tema, existe una conciencia clara de que la influencia atribuible a la televisión obedece de forma importante a la acción continuada del medio, su ubicuidad y la duración de la exposición; dicho en otros términos los efectos atribuibles a los medios son a largo plazo resultado de un proceso acumulativo constante. Así se detecta una preocupación por las altas cuotas de consumo televisivo entre el público infantil. En el momento actual, el tiempo medio de permanencia frente al televisor se cifra, para la población en general, en torno a las tres horas y media diarias aproximadamente, permaneciendo esta cifra más o menos constante en la última década. Para la franja de edad que comprende los niños de 4 a 12 años, el consumo televisivo se sitúa en la última temporada en 154 minutos (Geca, 2005) habiendo aumentado respecto a la temporada anterior. Sólo se produce un descenso en la exposición a medio en los jóvenes de 13 a 24 años, debido sin duda a la migración hacia los nuevos medios, principalmente Internet.

En la exposición al medio también se aprecian cambios notables: se pasado de un consumo grupal a un consumo atomizado. La imagen tradicional de toda la familia reunida viendo la televisión ha pasado a la historia y la tendencia es, cada vez más rotunda, hacia un consumo individualizado. El aumento del número de aparatos receptores por hogar, junto con las transformaciones técnicas operadas que permiten una personalización en cuanto a la elección y visionado del programa deseado -televisión a al carta-, y la diversidad de la oferta de contenidos, ha

producido una atomización de la audiencia y nuevas pautas en la forma de ver la televisión. Ha aumentado significativamente el número de telespectadores que ven a solas la televisión una gran parte del tiempo de su exposición a la televisión, lo que conduce a pensar que la fruición del medio ya no consiste en compartir su exposición con los demás. Más bien induce a pensar que es una vía de reforzamiento del individualismo característico de nuestra sociedad, aunque esta tendencia social disgregadora convive con otra convergente, como por ejemplo las nuevas formas de comunicación generadas a partir de la implantación y el uso extendido de Internet -sobre todo entre los jóvenes-, sin olvidar un hecho importante: dichos procesos carecen de interacción directa.

La aparición de la televisión en el campo de la educación como tópico de investigación presenta en general un carácter crítico y reivindicativo, tanto en lo que se refiere al análisis de los contenidos, como en lo relacionado con la necesidad de formar receptores críticos y de inculcar hábitos racionales de consumo. Cabe destacar el apartado dedicado al estudio de los efectos de la televisión en el desarrollo infantil y cómo la exposición al medio afecta evolutivamente a las niñas y niños en las distintas etapas que configuran las grandes funciones psicológicas como el desarrollo cognitivo, la atención, la imaginación, la construcción de la realidad, la identidad, etc.

Respecto a la programación de la televisión, son objeto de estudio tanto los contenidos de carácter estrictamente educativo como otros que tienen un potencial socializador. También se han considerado también los rasgos y características de la programación y producción orientadas a la cultura y su divulgación, e incluso el propio estilo comunicativo de la televisión educativa. Existen trabajos que abordan el análisis de emisiones concretas (por ejemplo “La bola de cristal”, “La aventura del saber”) o que hacen un recorrido por los mejores programas de contenido educativo.

Desde una perspectiva crítica, se cuestiona la calidad de los contenidos de la televisión, reclamando en consecuencia, un necesario control sobre la programación dirigida específicamente a la infancia por la especial trascendencia que tiene en este segmento de la audiencia especialmente vulnerable por estar en período de formación.

Habida cuenta de este hecho, se plantea la necesidad de un debate sobre la calidad de esta programación, el establecimiento de parámetros desde los cuales definir una deontología profesional y reivindicar una actuación ética entre todos aquellos que intervienen en el tratamiento de la programación infantil y juvenil, así como una legislación de protección de los menores frente a la televisión. Destacan en este sentido los trabajos dirigidos al examen y necesidad de la aplicación severa de códigos de autocontrol. Este tema vigente para la televisión se hará, posteriormente, extensivo a los nuevos medios tecnológicos.

Toda vez que la televisión modela y configura en todos los órdenes la vida de los ciudadanos, la escuela se plantea como una necesidad reflexionar sobre el medio y sobre el inevitable maridaje televisión-educación. Esta preocupación se traduce en distintas líneas de trabajo. En primer lugar, aquella que incide en la formación de competencias para que niños y jóvenes se conviertan en receptores críticos. Se trataría de proporcionales el suficiente conocimiento del medio (comprender su lenguaje, entender su discurso, conocer su tecnología) para que se apropien de la televisión en su propio beneficio. Esta necesaria alfabetización televisiva contribuiría a impermeabilizar a este segmento de la audiencia frente a efectos indeseables, como de la presencia de contenidos violentos, inducción desmesurada al consumo por parte de la publicidad, hábitos insanos de vida, etc. En este sentido, hay un buen número de trabajos que se ocupan sectorialmente de los efectos del medio en distintos ámbitos: educación sexual, ámbito sanitario, rendimiento deportivo, conformación de la fantasía a partir de programas de dibujos animados, representación de conductas violentas, percepción del terrorismo, etc

En resumen, en palabras del profesor Aguaded "*La comprensión intelectual del medio, la lectura crítica y desmitificación de sus mensajes, así como la capacidad para su utilización libre y creativa, desde un saber pragmático, se nos revela como la clave para la educación de la competencia televisiva*" (Aguaded, 1999, p.17).

En esta línea de trabajo también hay que destacar el papel que juegan en la formación de niños y jóvenes como espectadores, otros entornos interaccionales que tienen responsabilidad en el desarrollo de su relación con el medio: los contextos familiares, profesionales, cívicos y políticos. Especial atención merece en la producción bibliográfica, el tópico familia-televisión. El consumo televisivo se produce principalmente en el hogar. Si bien es cierto, como ya se ha apuntado, que la tendencia son las pautas individualizadas de consumo debido a la multiplicación de aparatos receptores de televisión en el hogar, son, no obstante, los padres y la familia uno de los escenarios básicos para entender el contexto de la recepción junto con el grupo de iguales -sobre todo entre adolescentes- que actúa como filtro de interpretación, incitador de consumo y adquisición de modelos de referencia.

La segunda de las líneas de trabajo apuntadas explora las posibilidades culturales y educativas de los contenidos de la televisión, aunque a veces dichas potencialidades hayan quedado ensombrecidas por el prejuicio de los profesores o el poco interés de los profesionales del medio que a menudo descuidan el lugar que la programación educativa debe ocupar en el servicio público. En este sentido, se reclama la necesidad de una televisión educativa y se estudian algunas de las experiencias más significativas.

Una tercera línea de investigación reclama constantemente desde la escuela, el maridaje entre televisión y educación, ya sea formando parte la primera del currículo escolar o como instrumento al servicio del aprendizaje. En efecto, desde la reforma educativa ha existido un intento de adaptación al entorno que ha dado lugar a una mayor flexibilización del currículo escolar, haciéndolo menos lineal y más modular y también menos estricto y más abierto y, por consiguiente, más permeable a otras formas de aprendizaje. Sin necesidad de constituir una disciplina concreta, la televisión debe formar parte de diferentes materias de manera transversal; por ejemplo en asignaturas como lengua, arte, tecnología, historia, ciencias sociales. El análisis de la construcción narrativa de ciertos contenidos, el examen de las estructuras profundas del mensaje y los valores presentes en algunos programas pueden favorecer el desarrollo de la conciencia crítica de los alumnos y su comprensión axiológica de la vida.

Como se ha dicho anteriormente, no es objeto de este trabajo considerar monográficamente un tema muy directamente relacionado con la televisión como es la publicidad. No obstante, hacer una breve referencia es insoslayable, puesto que son numerosos los trabajos que abordan el tema colateralmente. Se plantean cuestiones importantes como la influencia inconsciente de los anuncios, la violencia como recurso creativo o el potencial educativo de la publicidad, por ejemplo para potenciar determinados hábitos saludables en la infancia (verbigracia, respecto a hábitos alimentarios, práctica deportiva, etc.) que, de por sí, merecerían un trabajo monográfico. En este sentido y desde una perspectiva crítica de los medios, se encuentran análisis comparativos de la visión del ser humano que presenta la publicidad respecto a cuestiones concretas como la amistad, la familia, la belleza, etc. con la vida real.

3.2. La educación en el nuevo milenio

Las nuevas tecnologías son un fenómeno de amplio espectro cuyas consecuencias se dejan sentir en todos los ámbitos de la vida social y también en el de la educación, como no podía ser menos. Así, en los últimos años, aparece como tópico importante la *tecnología educativa*, a la sombra del auge cobrado por las nuevas tecnologías de información y comunicación. La voluminosa producción en esta línea, es un buen indicador de la preocupación de la sociedad en general y de los colectivos profesionales especializados en particular por los medios tecnológicos y su virtualidad educativa. Buena prueba son los congresos, investigaciones, jornadas, encuentros y foros de debate celebrados

en España bajo la rúbrica de comunicación, tecnología y educación (Pérez, 2002). Son numerosos los textos -más de un tercio de las referencias analizadas- que, en los últimos años, se ocupan del tópico *tecnología educativa*, abordándola desde sus diversas definiciones, desde los fundamentos teórico-prácticos que permiten orientar la producción y el uso de los medios tecnológicos instruccionales de manera efectiva o desde una visión histórica que permite entenderla como una disciplina que ha evolucionado en pos de responder al contexto educativo por donde ha transitado en cada momento. Hay trabajos que recogen el estado actual del tema y otros que hacen un esfuerzo de prospectiva.

Las nuevas formas de concebir la comunicación y el conocimiento en una sociedad marcada por el auge y desarrollo de la información y las telecomunicaciones, y la incorporación de éstas al contexto educativo como una vía de innovación, dirigen la mirada a explorar sus posibilidades y sus limitaciones, así como sus implicaciones sociales aunque, se señala también, no todo en ellas es nuevo. El potencial innovador de las tecnologías aplicadas a los proyectos educativos, pasa necesariamente por la manera de concebir dichos proyectos y llevarlos a la práctica.

Las tecnologías del conocimiento afectan al pensar y al sentir, lo cual ha creado un nuevo entorno comunicacional que modifica nuestra manera de percibir y vivir en el mundo -y también de aprender-, no exento de valoraciones: la tecnología no es neutra. Las tecnologías digitales abren y amplían el campo de la información y el entretenimiento, pero también

> *...más allá de un conjunto de medios más o menos sofisticados, las nuevas tecnologías de la información deben ser valoradas como un nuevo paradigma con un importante impacto cultural. Y aquí, el término paradigma es utilizado en su significación más vinculada a la idea de cambio irreversible o revolución conceptual y metodológica*. (De Pablos y Jiménez, 1998, p. 9).

Habida cuenta de esta revolución tecnológica que propicia una trasformación en los procesos de aprendizaje, se pone de manifiesto la necesidad de una mirada crítica que ponga la tecnología al servicio de los seres humanos y ofrezca igualdad de oportunidades al mayor número de ciudadanos.

La producción del conocimiento y la distribución del saber han desbordado las instituciones formales de educación. Por consiguiente, se hace indispensable pensar la educación más allá de las fronteras del aula y de las paredes del colegio. Desde aquí se plantea pensar en los nuevos medios y en sus efectos, aprovechar sus virtualidades y considerar sus limitaciones, sin olvidar la frustración

por no haber alcanzado las expectativas iniciales. Por ejemplo no siempre se ha producido una integración de Internet en la escuela a la velocidad que cabría esperar. Ante esta situación se impone analizar las causas y proponer líneas de actuación para estructurar el trabajo en el aula partiendo de la situación real en el momento presente.

La nueva sociedad de la información requiere que las instituciones educativas se abran a la diversidad de una realidad heterogénea y cambiante. Se plantea una reconceptualización de la noción de educación: ir a una visión más amplia y flexible en todas sus dimensiones, abordar el papel de las propias instituciones educativas y arrogarse con responsabilidad la explotación plural e innovadora que puede hacerse de los nuevos medios.

Los nuevos medios son un instrumento de gran potencialidad y ayuda en al campo de la educación. Conocer las posibilidades de las tecnologías de información y comunicación puede ayudar a trasformar los espacios de formación además de ser un buen recurso para los propios educadores. Las nuevas formas de comunicación que posibilitan las tecnologías digitales (foros, chats, blogs, correo, etc.) conllevan importantes cambios metodológicos en las estrategias didácticas y la creación de entornos virtuales de aprendizaje. Lograr que estos cambios sean de calidad implica transformaciones en la concepción de los alumnos-usuarios, en los profesores y en la Administración con relación al diseño de la enseñanza y de los sistemas de comunicación que la institución establece.

Las nuevas tecnologías rompen las barreras entre conocimiento escolar y extraescolar, se señala. En este sentido, deberían servir para resolver las situaciones que se producen en la sociedad actual, ligadas a procesos formativos no presenciales: formación continua, a distancia, flexible y adaptada; y también al servicio de personas con necesidades especiales, formación de adultos, educación popular o colectivos desfavorecidos. Por otra parte, las distintas posibilidades educativas que permite Internet deberían generar un nuevo alumnado centrado en la búsqueda, clasificación y elaboración de la información. Del mismo modo que se están produciendo cambios en la mentalidad y en la cultura docente, dichos cambios deberían también alcanzar a los estudiantes que pueden responder con flexibilidad y autonomía a sus necesidades individuales de formación, ritmo de aprendizaje, disponibilidad horaria, etc., y favorecer la comunicación multidireccional y el trabajo colaborativo.

Un tema recurrente en la investigación publicada es el reto que se le plantea a la escuela en la sociedad de la información. ¿Cómo puede y debe la institución educativa hacer frente a las nuevas necesidades del alumnado, a las nuevas prácticas educativas que se generan y a la necesaria formación y reciclaje de los docentes en el ámbito tecnológico?

Asumir la sociedad de la información supone, desde el punto de vista de la educación por una parte, incorporar estas tecnologías como objetivo mismo de la educación. Es decir, acercar a los alumnos y alumnas al conocimiento de los nuevos medios, a fin de conseguir la suficiente alfabetización y combatir un factor de desigualdad de acceso y exclusión social. Se propone el concepto de alfabetizaciones digitales para los cambios que suponen las nuevas prácticas multimediales (Rodríguez Illera, 2004) y escapar a una concepción funcional, basada en el simple aprendizaje de determinadas técnicas -y alguna competencia asociada-: aprender a usar los ordenadores, las aplicaciones generales, el procesador de textos, el correo electrónico, los navegadores, etc. Claro está que dichas destrezas son necesarias, pero concebirlas como únicas, reduce la alfabetización digital a un conjunto de aplicaciones.

Esta sensibilidad se ha traducido, en primer lugar, en la introducción de materias concretas de diversa denominación en el currículo académico de las enseñanzas. Y, en segundo lugar, en una perspectiva transversal, que coloca los recursos técnicos (archivos digitales históricos, aplicaciones musicales en CD-Rom) al servicio del proceso de aprendizaje, en distintas asignaturas, como por ejemplo las disciplinas artísticas, las Ciencias Sociales, el dibujo, el aprendizaje de lenguas, la Historia, etc.

Competencias profesionales del docente en el siglo XXI

En este contexto, las competencias docentes y el desarrollo profesional de los educadores se encuentra obviamente sometido al influjo de la sociedad de la información y la comunicación. Todo ello ha conducido a un replanteamiento de las competencias profesionales del profesor en el ámbito tecnológico, produciendo cambios en su mentalidad respecto a las exigencias que debe afrontar de cara a un buen desarrollo competencial. Se plantea el grado de predisposición y preparación de los futuros profesores para el uso de aparatos y dispositivos tecnológicos asociados a los procesamientos digitales de información, así como la imagen que los profesores tienen de la tecnología y el papel de la Administración para facilitar los recursos necesarios a los efectos de mejorar dicha capacitación.

En este sentido hay trabajos que plantean reflexiones más o menos teóricas sobre la calidad de la educación ante los retos que presenta la sociedad de la información: qué líneas de mejora cabe plantearse desde las vertientes instructiva, institucional, curricular y cultural, ni otros de carácter más práctico como, por ejemplo, la elaboración de guías multimedia para docentes.

Si bien es cierto que reiteradamente se plantea la necesidad de dotar a los centros de recursos, son escasas las referencias a cómo se pueden utilizar las nuevas tecnologías en la gestión de centros escolares y como organizar esta gestión al servicio de la comunidad. Ciertamente, algunos

centros disponen ya de páginas web, pero se apunta la necesidad de utilizar otras aplicaciones tecnológicas para que no sea el desarrollo tecnológico el que marque la pauta a seguir por no tener definido previamente un modelo que guíe y oriente su utilización al servicio de la comunidad escolar.

4. Anexo 1. Listado de revistas

Anales españoles de pediatría

Anuncios

Aula de Innovación Educativa

Aula. Revista de Enseñanza e investigación educativa

Bordón: Revista de Orientación Pedagógica

Ciencia Pediátrica

Ciencia Policial

Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación

Comunidad Educativa

Control

Cuadernos de Pedagogía

Cultura de los cuidados: Revista de Enfermería y humanidades

Cultura y educación

Documentación social

Economía Industrial

Educación Social

Educación y Biblioteca

Empiria

Enseñanza. Anuario Interuniversitario de Didáctica ISNN 02125374

Familia: revista de Ciencias y Orientación Familiar

Fotogramas

Íber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia

Icono 14

Infancia y sociedad

Investigación en la escuela

Kikiriki: Cooperación educativa

Metas de enfermería

Organización y Gestión Educativa

Primeras noticias: Comunicación y pedagogía

Psicología Educativa: Revista de los Psicólogos

Red Digital

Revista Complutense de Educación

Revista de estudios de juventud

Revista de psicodidáctica

Revista Española de Pedagogía

Revista iberoamericana de educación

Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado

Sociedad y Utopía

Tándem

Telos

Temps d´educació

Trípodos

Viejo Topo

ZER. Revista de Estudios de Comunicación

Bibliografía

- AGUADED, J.I., 1999, *Convivir con la televisión. Familia, educación y recepción televisiva,* Piadós, Barcelona.
- GARCÍA GARCÍA, F., 2003, *La narrativa hipermedia aplicada a la educación*, en Red digital nº 4.
- GARCÍA MATILLA, A., 2003, *Una televisión para la educación: la utopía posible*, Gedisa, Barcelona.
- GARCÍA MATILLA, A., 2004, *Los niños y los jóvenes frente a las pantallas: Situación de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información en España en el ámbito de la infancia y la adolescencia*, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.
- GECA, 2005, *Anuario de la televisión*, Madrid.
- PABLOS PONS DE, J., 2006, *El marco del impacto de las Tecnologías de la Información. Herramientas conceptuales para interpretar la mediación tecnológica educativa*, en Telos nº 67, Madrid.

- PABLOS PONS DE, J. y JIMÉNEZ SEGURA, J., 1998, *Nuevas tecnologías. Comunicación audiovisual y educación*, Cedecs, Barcelona.
- PÉREZ PÉREZ, R., 2000, *Nuevas tecnologías de la información y comunicación en la educación. Estado actual y prospectiva*, en Telos, nº51, Madrid.
- PEREZ TORNERO, J.M., 2000, *Educación y televisión en un nuevo proyecto educativo*, en Investigación en la escuela nº41, Barcelona.
- RODRÍGUEZ ILLERA, J.L., 2004, *Las alfabetizaciones digitales*, en Bordón: Revista de Orientación Pedagógica, nº56, Madrid.

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

PROTEGER A LA INFANCIA

Los Códigos de Autorregulación a debate

María del Carmen García Galera

Profesora de Medios, Receptores y Usuarios. Universidad Carlos III de Madrid

Resumen

Los datos más recientes sobre hábitos televisivos y videojuegos de la infancia española ponen de manifiesto algunas cifras que pueden resultar ciertamente significativas: unos 200.000 niños se quedan viendo la televisión pasada la medianoche; dos millones de niños de entre 7 y 13 años y un 74% de los comprendidos entre los 14 y 16 años juegan con videojuegos. Además de apelar a la responsabilidad de los padres en la educación mediática de los hijos, no debe olvidarse como quedará reflejado a lo largo de este artículo, que se trata de una responsabilidad compartida, en tanto que los programadores de televisión y la industria de los videojuegos cuentan con toda una serie de códigos de autorregulación que, en su día, se comprometieron a cumplir de cara a defender los derechos de la infancia en sus productos, ya fueran juegos o programas de televisión

En este artículo, pues, se tratará de analizar cuáles son los distintos códigos de autorregulación vigentes en nuestro país relacionados con la televisión y los videojuegos y conocer cuál ha sido el seguimiento del mismo por parte de las distintas partes implicadas.

Palabras clave

Códigos de Autorregulación; infancia; videojuegos; televisión; responsabilidad; padres; agentes de socialización

Abstract

The most recent data about children's television and videogame habits in Spain offer some significant figures: about 200,000 children are watching TV well after midnight; two million children between 7 and 13 years, and 74% of adolescents with ages between 14 and 16 play videogames. Being true that it is the parents' responsibility, this article also points out that it is a shared responsibility, since television programmers and the videogame industry have their own self-regulation codes of conduct which are obliged to respect.

This article analyzes the current self-regulation codes existing today in Spain in the television and videogames industries and studies the degree of compliance by the different agents involved.

Key words

Autoregulation Codes; Children; videogames; television; parents; responsibility; socialization agents

1. Los primeros pasos en el Código de Autorregulación sobre contenidos televisivos e infancia

El 9 de diciembre de 2004, los operadores de televisión de ámbito estatal (TVE, Antena 3, Tele 5 y Canal +) suscribieron el denominado *Código de autorregulación de contenidos televisivos e infancia*. En ese mismo acto, dichos operadores firmaron con el Gobierno un acuerdo para el fomento del mencionado código, al que posteriormente, en Noviembre de 2005, se sumaría la cadena privada de televisión Cuatro.

El código de autorregulación se presenta por un lado, como una iniciativa que busca conciliar los legítimos objetivos económicos (y de audiencia) de las televisiones con la garantía de la protección de los menores sancionada por la propia Constitución Española y ampliamente reclamada desde la sociedad. Por otro lado, conviene señalar que, aunque dicha protección de los menores se concretaba ya en una serie de medidas de obligado cumplimiento establecidas a nivel europeo por la Directiva de la Televisión sin Fronteras, e incorporadas al ordenamiento jurídico español desde el

año 1994, la situación real en nuestro país era la de un incumplimiento generalizado de dicha Ley, y no sólo en lo que respecta a los menores. Según los expertos, esta situación se ve agravada por la inexistencia de un Consejo Audiovisual estatal similar al existente en algunas Comunidades Autónomas o en otros países de nuestro entorno.

El *Código de autorregulación de contenidos televisivos e infancia* es un intento de reflejar un mayor compromiso por parte de las cadenas de televisión para cumplir con la normativa vigente y el fomento de una oferta audiovisual adecuada para la infancia. En concreto, el código detalla los criterios a tener en cuenta para evaluar los contenidos televisivos desde el punto de vista de su recomendación de edad, e incluso, contempla franjas de especial control dentro del horario de protección del menor establecido por la Ley, que se sitúa entre las 6 de la mañana y las 10 de la noche. En este horario de especial control, que va de las 5 a las 8 de la tarde, el código establece que habrá de extremarse el cuidado en la protección de la infancia.

Desde el momento de su firma hasta pasado los tres primeros meses, el código ha gozado de un período de implantación progresiva en el que las cadenas han tenido la oportunidad de revisar su parrilla matinal y vespertina, y experimentar ofertas alternativas de programación o modificar las existentes, con el fin de ajustarse a lo firmado y establecido en el código. Por tanto, desde el 9 de febrero de 2005, el *Código de autorregulación de contenidos televisivos e infancia* se encuentra en plena vigencia.

2. La protección legal de los menores en la legislación española sobre televisión

El acuerdo firmado por los diferentes operadores de televisión el 9 de diciembre de 2004 no parte de un vacío legal. De hecho, el Código de Autorregulación retoma y recoge la legislación que existe en España en materia audiovisual relacionada con la protección y defensa de los derechos de la infancia. De manera concisa, podemos comenzar con la Ley 25/1994, de 12 de julio, modificada por la Ley 22/1999, de 7 de junio, que en su artículo 19, atribuye al Ministerio de Fomento (referencia que hoy ha de entenderse hecha al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio) el ejercicio de las funciones de inspección y control sobre los servicios de televisión con ámbitos de cobertura superiores al de una Comunidad Autónoma, siempre que aquellos no sean gestionados directamente por una Comunidad Autónoma.

En el Capítulo IV de esta misma Ley 25/94, bajo el epígrafe "*de la protección de los menores*" atiende a la especial preocupación por la protección de la infancia y la juventud frente a la programación televisiva. Es en esta Ley donde se establece una franja horaria de protección infantil entre las 6:00 de la mañana y las 10:00 de la noche, tiempo éste en el que las

> *las emisiones de televisión no incluirán programas ni escenas o mensajes de cualquier tipo que puedan perjudicar seriamente el desarrollo físico, mental o moral de los menores, ni programas que fomenten el odio, el desprecio o la discriminación por motivos de nacimiento, raza, sexo, religión, nacionalidad, opinión o cualquier otra circunstancia personal o social.*

Ateniéndose a los principios que establece esta Ley, el Código de Autorregulación, como veremos, desarrolla más en profundidad cada uno de ellos y especifica claramente qué contenidos y cómo deben presentarse en la pequeña pantalla.

Asimismo, para el conjunto de la programación, la Ley establece la obligación de señalización mediante una calificación *orientativa* que informará a los telespectadores sobre su mayor o menor idoneidad para los menores. Quizás haya que destacar el término *orientativa*, en tanto que todas aquellas personas que siguen determinados programas podrán poner en seria duda qué series emitida en la franja nocturna se consideran que pudieran ser apropiadas para niños mayores de 7 años. Verdaderamente son programas en los que no se emite violencia, por ejemplo, de manera explícita, pero sus argumentos remiten a los menores a circunstancias o imágenes que no pueden entender fácilmente dentro del contexto en el que se presentan. Por ello, el Código refuerza la aplicación del sistema de clasificación y señalización de la programación televisiva actualmente existente, diferenciando entre:

- Programas especialmente recomendados para la infancia.
- Programas para todos los públicos
- Programas recomendados para mayores de 7 años
- Programas recomendados para mayores de 13 años
- Programas recomendados para mayores de 18 años

El Código incluye un anexo con los criterios que deben utilizar los operadores firmantes y adheridos al mismo a la hora de clasificar el contenido de los programas. Se trata de criterios meramente orientadores, tendentes a proporcionar referencias homogéneas y se refieren a estos cuatro ámbitos: comportamientos sociales, temática conflictiva, violencia y sexo.

Por otra parte, y siguiendo con la línea legislativa, el Real Decreto 410/2002, de 3 de mayo, desarrolló el apartado 3 del artículo 17 de la Ley 25/1994, de 12 de julio, modificada por la Ley 22/1999, de 7 de junio, y estableció criterios uniformes de clasificación y señalización para los programas de televisión. De hecho, los firmantes del código reconocen que las disposiciones del mismo ya están recogidas en parte, aunque de manera dispersa, en la legislación española. Así, una de sus utilidades es la de compendiar en un mismo texto regulaciones referidas a la protección de la infancia y la juventud, la protección de la salud, el derecho al honor, la publicidad, etc.

Todas estas leyes, además, tienen su amparo en pronunciamientos europeos, tales como el Libro Verde relativo a la protección de los menores y de la dignidad humana en los nuevos servicios audiovisuales y de información y la Declaración de 19 de septiembre de 2000 del Parlamento Europeo sobre dicho libro. En la mencionada declaración se indica la urgencia de que todos los operadores europeos establezcan un código de autorregulación en materia de protección de menores que contenga mecanismos de control social y cláusulas severas de sanción en caso de incumplimiento.

Por último, añadir que lo cierto es que el Código introduce por un lado, indicadores de regulación añadidos a los ya existentes (horario de protección reforzada) y, por otro, avanza significativamente en la definición de criterios interpretativos para la clasificación de contenidos. Estos, aunque en ocasiones son reiterativos o poco concretos, han de reconocerse como un avance frente a los meros enunciados de “afectación al desarrollo del menor” recogidos en la Ley. El Código de Autorregulación se establece, asimismo, como una norma de mínimos, ya que la adopción de un código común no impide que cada operador mantenga su propia línea editorial o normas deontológicas internas, o que, incluso, desarrolle los principios del código estableciendo mayores exigencias.

3. El Código de Autorregulación de contenidos televisivos e infancia

En el preámbulo del Código, se hace una llamada a padres y tutores para que aprovechen el sistema de autorregulación y clasificación de programas como una herramienta de apoyo en el control y seguimiento que los menores a su cargo hacen de los medios audiovisuales, los programas y los contenidos televisivos. Así, el acuerdo subraya que “la más eficaz protección a la infancia y a la

juventud exige un comportamiento activo que corresponde a quienes de forma más directa atañe la responsabilidad de la educación de los niños y jóvenes: los padres y educadores".

Por lo tanto, el código se presenta como un elemento más en la formación mediática de la infancia. Las cadenas de televisión, y así lo intentan transmitir los firmantes del acuerdo, no son las únicas responsables de lo que el niño ve o aprende de la pequeña pantalla. Utilizando el término político, se trata de un tripartito en el que todas las partes tienen igual de implicación e igual de responsabilidad: operadores de televisión, padres y educadores.

El acuerdo fue valorado, en líneas generales, de manera positiva por parte de diversos sectores de la sociedad española, ya que suponía un compromiso de mejora en la calidad de los contenidos y se establecían mecanismos de seguimiento para verificar dicha mejora. El acuerdo, en la medida que era iniciativa de las televisiones, implicaba voluntad de cumplimiento tanto de la legislación en vigor ya referida, como de los términos del acuerdo suscrito. En este sentido, uno de los aspectos que resultaban más novedosos era el de la determinación de unas franjas de "protección reforzada", asumiendo que en ellas existen más posibilidades de que el público infantil pueda estar viendo la televisión sin presencia de adultos ni control parental. Las franjas de protección reforzada son las siguientes:

- De 8:00 a 9:00 y de 17:00 a 20:00 horas, de lunes a viernes
- De 9:00 a 12:00 sábados y domingos, así como determinadas fiestas nacionales (1 y 6 de enero; viernes santo; 1 de mayo; 12 de octubre; 1 de noviembre; 6, 8 y 25 de diciembre). Se señala también que para las televisiones autonómicas adheridas, se añadirán también otros festivos en su territorio, lo cual crea la paradoja de que en determinados días, en esas autonomías, los menores estarán desigualmente protegidos, dependiendo de la cadena a la que se aplica el Código de Autorregulación.

Como puede observarse, no se contempla un tratamiento especial para los períodos vacacionales más allá de lo establecido con carácter ordinario para el conjunto del año. Las televisiones firmantes reconocen, no obstante, la especial incidencia de sus espacios en el público infantil durante esos períodos, comprometiéndose a mostrar "una especial sensibilidad y cuidado en la programación", tal y como se recoge en el propio código

OBJETIVOS DE REGULACIÓN

→ Evitar el lenguaje indecente o insultante, incluyendo, expresamente, los mensajes SMS que aparecen en pantalla.

→Evitar la incitación a los niños a la imitación de comportamientos perjudiciales o peligrosos para la salud, especialmente el consumo de cualquier tipo de droga y el culto a la extrema delgadez.

→Evitar la utilización instrumental de los conflictos personales y familiares como espectáculo, creando desconcierto en los menores.

→Evitar los mensajes o escenas de explícito contenido violento o sexual que carezcan de contenido educativo o informativo en los programas propios de la audiencia infantil, así como en sus cortes publicitarios.

→Asignar profesionales cualificados a los programas destinados al público infantil.

→Sensibilizar con los problemas de la infancia a todos los profesionales relacionados con la preparación de la programación o de las emisiones, del modo que se considere oportuno por cada empresa televisiva.

→Fomentar que los presentadores o conductores de programas en directo adviertan las situaciones que puedan afectar a la protección de los menores de forma que se minimicen los eventuales perjuicios que puedan causarles.

→Evitar las demostraciones de ciencias ocultas o de culto a las sectas, sin finalidad educativa o pedagógica para alertar a los menores.

→Evitar las imágenes o menciones identificativas de menores como autores, testigos o víctimas de actos ilícitos.

→Evitar las imágenes o menciones identificativas de menores con graves patologías o incapacidades con objeto propagandístico o en contra de su dignidad.

→No mostrar a menores identificados consumiendo alcohol, tabaco o sustancias estupefacientes.

→No entrevistar a menores identificados en situaciones de crisis (fugados de su casa, que hayan intentado el suicidio, instrumentalizados por adultos para el crimen, involucrados en la prostitución, con sus padres o familiares allegados implicados en procesos judiciales o recluidos en la cárcel, etc.).

→No permitir la participación de menores en los programas en los que se discuta sobre el otorgamiento de su tutela en favor de cualquiera de sus progenitores o sobre la conducta de los mismos.

→No utilizar a los menores en imitaciones de comportamientos adultos que resulten vejatorias.

→Evitar la emisión de imágenes de violencia, tratos vejatorios, o sexo no necesarias para la comprensión de la noticia.

→Evitar la emisión de secuencias particularmente crudas o brutales.

→Avisar a los telespectadores de la inadecuación para el público infantil de las imágenes antes referidas en los casos en los que su emisión se justifique por su relevante valor social o informativo.

Por otra parte, con el firme propósito de cumplir con lo establecido por el código y "conferir credibilidad al mismo y otorgarle confianza pública", se crean dos órganos que garantizan su cumplimiento: el Comité de Autorregulación y la Comisión Mixta de Seguimiento. El Comité de Autorregulación está compuesto por los representantes de los operadores de televisión firmantes, de productoras de contenidos televisivos y de periodistas, sin que se especifique para estos dos grupos criterios de selección/representatividad.

Entre sus funciones se encuentra la de emisión de dictámenes sobre la idoneidad de la emisión, su rectificación o su cambio de hora y la elaboración de informes de actividad periódicos que se remitirán a la Comisión Mixta de Seguimiento. Esta comisión está compuesta por cuatro miembros representantes de los operadores de televisión y otros cuatro designados por las entidades representativas de las organizaciones de la juventud y de la infancia, de los padres y de los educadores, de los consumidores y usuarios.

Entre las funciones de la Comisión Mixta se incluyen, entre otras, la recepción de dudas y quejas y su traslado al Comité de Autorregulación; la emisión de dictámenes sobre el cumplimiento del Código y la elaboración de un informe anual sobre el tema; y la actuación ante los incumplimientos del Código por parte de los operadores.

La Comisión se constituye de facto en una segunda instancia para aquellos casos en los cuales los dictámenes del Comité de Autorregulación sobre las quejas o dudas no sean atendidos por el operador, pudiendo entonces actuar a través de las vías administrativas o judiciales contempladas por la Ley. Como señala el propio Código, "su aplicación se entiende sin menoscabo de la normativa vigente en materia de contenidos televisivos".

4. Código Europeo de autorregulación sobre videojuegos

El 3 de junio de 2003 entró en funcionamiento el nuevo código europeo de autorregulación de los videojuegos, que supuso en su día y para nuestro país, una ampliación del creado en abril de 2001 por la Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (aDeSe).

Este nuevo código de autorregulación denominado PEGI (Pan European Game Information) es un sistema informativo de clasificación por edades para los juegos interactivos y fue diseñado para asegurarse de que los menores no se ven expuestos a juegos que no son adecuados para su edad. El sistema se ve refrendado por los más importantes fabricantes de videoconsolas, incluyendo Playstation2, Xbox y Nintendo, así como editores y productores de juegos interactivos de toda Europa.

Según se recoge en este código, la clasificación del juego aparecerá en la parte frontal y trasera de los juegos interactivos. Esta clasificación por edad comprende dos elementos independientes pero, a su vez, complementarios. El primero es una clasificación por edades, similar a algunos de los sistemas de clasificación ya existentes. Los rangos del PEGI son 3+, 7+, 12+, 16+, 18+. El segundo elemento del nuevo sistema es un cierto número de descriptores del juego. Se trata de iconos, como los que se adjuntan a continuación que, mostrados en la parte trasera de la caja, describen el tipo de contenido que los usuarios encontrará en el juego.

Discriminación

El juego contiene representaciones de, o material que puede favorecer, la discriminación.

Drogas

El juego hace referencia o muestra el uso de drogas

Miedo

El juego puede asustar o dar miedo a niños

Lenguaje soez

El juego contiene palabrotas

Sexo

El juego contiene representaciones de desnudez o/y comportamientos sexuales o referencias sexuales

Violencia

El juego contiene representaciones violentas

El objetivo de esta combinación de la clasificación por edad y de los descriptores es informar y asesorar, en definitiva, a los padres y a todos aquellos que compren videojuegos para niños o para su propio uso, de que el juego es apropiado para la edad del jugador o que el contenido se ajusta al desarrollo personal o intelectual de aquellos que vayan a utilizarlo.

No hay que olvidar que el sistema PEGI es un sistema voluntario en el que las clasificaciones se establecen por la propia industria del videojuego, a través de un cuestionario cumplimentado sobre los contenidos del mismo y que se remite al NICAM (Instituto Holandés de Clasificación de Materia Audiovisual), organismo que establece una clasificación provisional. Si esta clasificación corresponde a 3+ ó 7+ años, quedará aprobada por el NICAM mediante la concesión de una licencia para reproducir el correspondiente logotipo en el empaquetado del videojuego, sin ningún visionado previo por parte de este organismo. Sin embargo, en los otros casos, es decir, si se trata de una clasificación de 12+, 16+ ó 18+ años, el NICAM visionará el juego para confirmar que la clasificación propuesta es la correcta. Como algunos juegos llevan varias semanas para ser completados, el editor remarcará en su envío aquellas áreas que afecten al rango de edad propuesto. Serán, precisamente, dichas áreas las que el NICAM revisará para determinar la clasificación correcta.

Otro organismo importante en la puesta en marcha de este sistema de autorregulación por parte de la empresa de videojuegos es el ISFE (Federación Europea del Software Interactivo). Se trata de un organismo comercial al que se adhiere en la actualidad la mayoría de las compañías relacionadas con estos juegos y que en su momento abanderó la tarea de crear este sistema de clasificación único que se puede aplicar en toda Europa. Como la mayoría de los juegos vendidos por Europa son idénticos, salvo por el idioma y el empaquetado y como Europa es ahora un mercado único para juegos, la lógica de aplicar un sistema único era inevitable.

A lo largo de estos pocos años en que estos organismos centrados en el seguimiento de los videojuegos parecen haber realizado un seguimiento riguroso del cumplimiento de esta clasificación,

los miembros de la ISFE han ido aumentando y, en la actualidad, cabe reseñar la presencia de asociaciones, fabricantes y distribuidores en casi todos los países de la Unión Europea, como puede apreciarse en el siguiente cuadro.

Miembros ISFE

ADESE Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento España **Activision** Gran Bretaña **AESVI** Associazione Editori Software Videoludico Italiana Italia **Atari** Francia **Buena Vista Games** Francia **BIU** Bundesverband für Interaktive Unterhaltungssoftware Alemania **Electronic Arts** Gran Bretaña **ELSPA** Entertainment and Leisure Software Publishers Association Gran Bretaña **Eidos** Reino Unido **Konami** Alemania	**Microsoft** Gran Bretaña **Nintendo** Alemania **SCEE** Sony Computer Entertainment Europe Gran Bretaña **SELL** Syndicat des Editeurs de Logiciels de Loisir Francia **Take 2 Interactive Software** Gran Bretaña **THQ** Gran Bretaña **UbiSoft** Francia **VUG** Vivendi Universal Games Francia **SIEA** Swiss Interactive Entertainment Association Suiza **MDTS** Multimedia, Dator & TV-spel Suiza

Por otra parte, y con el fin de evitar en determinados momentos la falta de entendimiento entre la industria y el organismo encargado de la clasificación de los videojuegos, se creó el Consejo Independiente de Reclamaciones, que se encarga precisamente de escuchar los posibles desacuerdos

entre ambas partes así como investigar las reclamaciones sobre clasificaciones realizadas por el público. Esta plataforma de quejas incluye expertos en protección infantil, psicología infantil y, en líneas generales, representantes de amplios sectores de la sociedad, incluyendo grupos religiosos, asociaciones de padres o asociaciones de profesores, entre otros.

Hay que puntualizar que la decisión del Consejo de Reclamaciones es determinante y, su composición independiente, asegura una correcta y justa toma de decisiones. Así pues, si como resultado de una reclamación, el Consejo descubre que un juego requiere una clasificación de mayor edad que la que se ha establecido previamente, el juego será retirado inmediatamente de la venta hasta que su empaquetado tenga la clasificación correcta de nuevo. Este significativo coste para un editor favorece una mayor precaución a la hora de que éste tenga que clasificar el juego en primera instancia.

5. ¿Qué conocen los padres de los videojuegos de sus hijos?

Una vez hemos puesto de manifiesto cómo la industria del videojuego junto con otros organismos independientes tratan de poner ciertos límites al acceso generalizado a los videojuegos por parte de unos de sus principales consumidores, es decir, la infancia y los jóvenes, pasaremos a analizar el papel de los padres como principales intermediarios entre el videojuego y su más fiel usuario: el niño.

En el estudio realizado de manera conjunta por profesores de la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad Carlos III de Madrid sobre los efectos de las nuevas formas de ocio de pantalla (videojuegos) y que aún está en proceso de publicación, se proponía entre otros objetivos el de conocer la implicación/participación de los padres y el conocimiento de éstos sobre los videojuegos a los que sus hijos dedican una parte cada vez más importante de su tiempo libre.

Entre otros resultados, los niños manifestaban que en un 79% elegían ellos solos el videojuego, sin la intervención de ningún adulto. Por ello, podríamos dejar constancia la importancia que tiene una calificación adecuada por parte de las organizaciones correspondientes, si bien la intervención parental en la educación mediática de los hijos resulta también complementaria y necesaria en la mayoría de las ocasiones. Este hecho queda, además, corroborado con el dato que se nos proporciona en este mismo estudio según el cual el 34% de los niños declara que sus padres no saben en absoluto qué juegos tienen y que el 40% juega solo siempre o en bastantes ocasiones.

Así pues, la realidad deja constancia del desconocimiento de los padres ante los videojuegos y la evidencia aconseja una mayor atención hacia aquellos videojuegos cuyos contenidos sean inadecuados para los más pequeños, ya que esta misma realidad refleja cómo los videojuegos constituyen también un medio de socialización, de aprendizaje de determinadas conductas que suelen estar relacionadas con la utilización de la violencia como forma de solucionar conflictos. En este sentido, si hablamos de efectos, el 41% de los niños que formaron parte del estudio declararon que les gustaban los videojuegos porque podían aprender cómo defenderse, mientras que el porcentaje se incrementa hasta un 49,3% de niños que declaran que les entran ganas de imitar a algunos de los personajes que aparecen en sus videojuegos.

Por ello, desde distintos foros, se insta a los padres a que compartan con sus hijos el tiempo que se dedica a los videojuegos, reflexionando de manera conjunta sobre las temáticas y los personajes que ahí aparecen. Igualmente, se pide un esfuerzo por parte de las instituciones para que se aunen esfuerzos para controlar y sancionar las malas prácticas e incentivar la investigación audiovisual.

6. Investigación sobre el cumplimiento del Código de Autorregulación: las cadenas de televisión a examen

El objetivo principal de la investigación que se presenta en este artículo es el de tratar de describir cómo las distintas cadenas de televisión han intentado aplicar o no este Código de Autorregulación a su programación diaria, mediante la realización de un análisis de contenido de la programación emitida en horario de especial protección para la infancia.

Como se ha expuesto en otros apartados, el código surgió con una mirada hacia una televisión de calidad, una televisión que fuera capaz de aprovechar los recursos para formar a la infancia en valores socialmente aceptados y crear en los padres una sensación de tranquilidad ante los contenidos que sus hijos ven a unas determinadas horas en la pequeña pantalla. A pesar de los buenos propósitos, en la presente investigación tratamos de poner de manifiesto cómo las cadenas de televisión, tanto las públicas como las privadas, incumplen en su inmensa mayoría con el acuerdo, si bien, un año después de su puesta en marcha, algunas cadenas han empezado a tomar conciencia de la necesidad de cambio de algunos de los contenidos con el fin de que fueran acordes con las normas que establece el código de autorregulación.

Así pues, a continuación, intentaremos detallar cuáles han sido, en primer lugar, los aspectos o apartados del Código que las distintas operadoras de televisión no han cumplido. En un primer avance, podemos afirmar que es precisamente la primera cadena de Televisión Española la que muestra en un mayor número de ocasiones imágenes y contenidos que van en contra de lo que el código manifiesta como apropiado para la infancia. No obstante, también se pone de manifiesto un descenso en el número de incumplimientos relacionados con el código de autorregulación, si se comparan los datos recogidos al año de la puesta en marcha del código con los obtenidos en junio del año 2005, como se puede ver en el cuadro adjunto

CADENA	INCUMPLIMIENTOS Informe I Junio 2005	INCUMPLIMIENTOS Informe II Diciembre 2005
TVE 1	257	169
TVE 2	3	16
ANT 3	118	155
TM	84	35
T5	110	89
TOTAL	**572**	**464**

En segundo lugar, llama la atención como Antena 3 va a ser la única cadena que no sólo no disminuye el número de incumplimientos sino que se incrementa de forma significativa. Así, de los 118 incumplimientos contabilizados en el estudio anterior, en la actualidad se sitúa en los 155. Este incremento parece centrarse en la colocación en esta franja horaria de especial protección de la telenovela “El cuerpo del deseo” que, junto con la de “Los plateados” de la Primera de Televisión Española se presentan como los dos programas que incrementan significativamente el número total de incumplimientos de todas las cadenas de televisión. De hecho, abordan temas que no se ajustan a los contenidos infantiles pactados por las cadenas en 2004.

Si analizamos detenidamente la parrilla televisiva que adjuntamos en el siguiente cuadro y que pertenece al primer estudio realizado a los seis meses de la puesta en marcha del código, puede observarse cómo los programas con una finalidad exclusivamente infantil se concentran, dentro del horario que ha sido objeto de estudio, en programas que se emiten en *la 2* de Televisión Española, como por ejemplo, *Los Lunnis* o *Las tres Mellizas*. El resto de la programación de las demás

cadenas de televisión se basa fundamentalmente en telenovelas (TVE1), *La Buena Onda* (Antena 3) o *A tu lado* (Tele 5). Es decir, estamos hablando de programas dirigidos a una audiencia eminentemente adulta, con un contenido en imágenes y discursos que no tienen en cuenta la presencia de los niños delante de la pequeña pantalla. En este sentido, además, cabe decir que según las cifras de Taylor Nelson Sofres, en estas horas que están siendo objeto de estudio, unos 440.000 niños están viendo la televisión.

PARRILLA DE TELEVISIÓN DE LA TARDE. FRANJA HORARIA DE 17 A 20 HORAS (PERIODO DE ESPECIAL PROTECCIÓN A LA INFANCIA):

TVE 1:
16:00- *Amor real*. Telenovela.
18:15- *Obsesión*. Telenovela. Incluye el avance informativo presentado por Lorenzo Milá.
19:30- *Vamos a cocinar... con José Andrés*. Programa de cocina.
20:00- *Gente*. Reportajes de sucesos y del mundo del corazón.

LA2:
16:55- Documental.
17:30- *Los Lunnis*. Programa infantil que incluye las series: "Tommy y Óscar", "Los Lunnis. La serie" y "Las tres mellizas".
19:15- *Padres en apuros*. Programa de educación destinado a padres de familia.
19:30- *Pequeños universos, el universo escondido*. Documentales.
20:00- *Informativo territorial*.

ANTENA3:
15:45- *La buena onda*. Magazine vespertino presentado por Alicia Senovilla. Incluye resumen de "La Granja de los famosos".
18:00- *Números locos*. Concurso presentado por Carlos Sobera.
19:00- *El diario de Patricia*. Talk show.

TELE 5:
16:30- *La casa de tu vida*. Reality show.
17:00- *A tu lado*. Magazine vespertino con distintas secciones presentado por Emma García. Incluye resúmenes de "La casa de tu vida".
19:30- *Allá tú*. Concurso presentado por Jesús Vázquez.

TELEMADRID:
16:00- *Gran Vía de Madrid*. Magazine presentado por Marta Robles.
18:00- *Madrid Directo*. Programa informativo de reportajes y conexiones en directo presentado por Inmaculada Galván.
19:30- *Metro a metro*. Programa concurso presentado por Javier Capitán.

Como puede observarse en el cuadro, la programación televisiva cuenta, en primer lugar, con presencia de un reality show (*La granja*) dentro de la franja protegida, existiendo dentro de

dicho programa lenguaje indecente o insultante, escenas con connotaciones sexuales o comportamientos o actitudes que vulneran los derechos de los menores. En segundo lugar, destaca la presencia de un magazíne en el que los invitados o colaboradores vulneran principios del acuerdo de autorregulación y en el que además, se incluyen referencias a un reality show (*la casa de tu vida*) que al igual que el anterior, atenta contra los derechos de los menores, siempre según lo que establece el Código de Autorregulación. Puede observarse, igualmente, la presencia de dos teleseries cuyo argumento incluye relaciones de amor y odio, y que por su formato, son difícilmente identificables para el público infantil como escenas de ficción. Por último, cabe mencionar la emisión en la franja de máxima protección de un programa (*Gente*) cuyo contenido se basa fundamentalmente en sucesos presentados bajo el prisma de la morbosidad y el sensacionalismo El Código incluye también un anexo con los criterios que deben utilizar los operadores firmantes y adheridos al mismo a la hora de clasificar el contenido de los programas y que adjuntamos a continuación

Violencia
Discriminación
Intolerancia
Lenguaje Inadecuado
Sexo
Incitación al consumo de drogas, alcohol o tabaco
Secuencias crudas o brutales (presentación realista o detallada de actos violentos)
Promoción de programas calificados para mayores de edad
Ausencia de señalización de programas no recomendado para todos los públicos
Temática conflictiva (conductas nocivas, miedo, terror, etc.)

Respecto a las variables tenidas en cuenta como incumplimientos por parte de los programadores de las cadenas, cabe señalar que sigue siendo la violencia la que más aparece en el horario de especial protección para la infancia. En este caso, también será la Primera cadena de Televisión Española la que lleva a cabo un mayor número de incumplimientos, siguiéndole muy de cerca Antena 3. Otra de las variables que se han tenido en cuenta y que también se manifiesta con un mayor número de incumplimientos es la que hace referencia al lenguaje inadecuado. De nuevo, la Primera de Televisión Española seguida muy de cerca por Tele5 son las que presentan un mayor número de incumplimientos, concentrados en el caso de esta última cadena, en el programa *A tu lado*

y *Allá tú*. En los programas informativos *Madrid Directo* (Telemadrid) y *España Directo* (TVE 1) se detectan incumplimientos del Código por una excesiva búsqueda de sensacionalismo informativo. Se han detectado abundantes casos de informaciones morbosas (asesinatos, secuestros, tentativas de violación, etc.) que se incluyen dentro del horario de especial protección para la infancia.

No obstante, cuando se abordan temas no adecuados en este horario de especial protección, Antena 3 destaca sobre las otras cadenas, de nuevo seguida muy de cerca por TVE1. La variable sexo representa la tercera en cuanto al número de incumplimientos, en los que la cadena Antena 3 y la cadena pública presentan 17 ocasiones en las que han omitido las normas que establece el código respecto a este tipo de contenidos. Es interesante destacar el programa *El diario de Patricia* que se emite dentro de la franja de especial protección y que presenta algunos de los temas que se recogen en el siguiente cuadro.

Conflictos de Pareja	**Conflictos familiares**	**Otros conflictos**
"Kilos y pareja, ¿son compatibles?" "Demuéstrame que me quieres" "Me dejaste embarazada" "Desde que somos padres mi pareja no me quiere" "Soy virgen y quiero encontrar pareja"	"¿Hermanos o enemigos?" "Madre no hay más que una" "Necesito saber quién tiene mi sangre" "Mi hijo me está quitando la vida" "Mis padres viven engañados; hoy les diré la verdad"	Hoy recibirás lo que te mereces" "Ya no soy esa persona que conociste" "Vidas rotas" "Olvida el pasado, mereces ser feliz" "Reconoce que tú eres el culpable"

La intolerancia, la discriminación, las secuencias brutales y la incitación al consumo de drogas, alcohol o tabaco se presentan en este orden en lo que respecta al número de incumplimientos, repitiéndose una vez más la situación descrita hasta el momento, es decir, que la Primera de Televisión Española es la que presenta una menor atención a lo firmado en diciembre del pasado año por las cadenas de televisión a la hora de presentar en determinados horarios contenidos que no vulneren los derechos de los niños. Llama también la atención como esta cadena pública destaca especialmente cuando se trata de no señalizar los programas antes de su emisión, con la finalidad de recomendar la franja de edad a la que va destinado, tanto por su contenido como por su

forma. En este caso, TVE1 cuenta con 31 ocasiones en las que no lo hizo cumpliendo las normas del código, seguido de Tele5 que no lo recomendó en 14 ocasiones.

En el análisis de la última de las variables que se ha tenido en cuenta en el estudio, es decir, la que hace referencia a la promoción de programas no adecuados que se emiten fuera de la franja horaria, por ejemplo, las series o películas que se van a emitir en horario nocturno, destaca especialmente sobre las demás cadenas de televisión Antena3 y le sigue con la mitad de los incumplimientos Tele5. Todo ello significa que los niños que estuvieran viendo la programación en horario especialmente protegido en estas cadenas de televisión, pueden ver sin ningún problema las imágenes más impactantes y atrayentes del programa que los adultos verán en la franja nocturna.

Por todo ello, como decíamos inicialmente, a pesar del descenso en los incumplimientos por parte de las distintas cadenas de televisión, siguen destacando la Primera de Televisión Española seguida de cerca por Antena 3 como las empresas audiovisuales en las que predomina el criterio "*share* de audiencia" sobre las normas recogidas en el código de autorregulación para la protección de la infancia. Por lo tanto, aún parece quedar un largo camino por recorrer de cara a la voluntad de cumplimiento de los acuerdos, que quedaría demostrada si se desplazaran los programas mencionados de la franja y fueran sustituidos por formatos destinados, verdaderamente, al público infantil.

Así pues, en este artículo se ha tratado de reflejar cómo la existencia de códigos de autorregulación para las empresas del videojuego o las cadenas de televisión son herramientas fundamentales para la defensa de los derechos de la infancia, si bien requieren de un esfuerzo especial de las diferentes partes implicadas para su cumplimiento. Los niños, principales usuarios de estas formas de ocio de pantalla y quienes los estudios reconocen se ven más influenciados por los mismos, tienen derecho a una televisión de calidad y a unos videojuegos cuyo contenido se ajusten a su forma infantil de entender el mundo, de aprender y convivir, con un predominio de valores ciertamente positivos, rehuyendo de la violencia en cualquiera de sus formas o de cualquier otro tipo de argumento que pueda desarrollar en los más pequeños actitudes, sentimientos o creencias socialmente incompatibles.

Bibliografía

GARCÍA GALERA, M.C. ,2006. "La participación social en el futuro Consejo Audiovisual Nacional", en A. COLOMER (Coord.) *La Participación en las Administraciones Públicas ¿cooperación o enfrentamiento?* Colección Amadis, Valencia.

GARCÍA GALERA, M.C. y RUÍZ SAN ROMÁN, J.A., 2002. "Violencia y Medios de Comunicación", en *Estudios e Investigaciones,* Oficina del Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid, Madrid.

www.tvinfancia.es. Código de Autorregulación sobre contenidos televisivos e infancia. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (2003). *Introducción al Código de Autorregulación sobre videojuegos: Pan European Game Information (PEGI)* www.adese.es.

Nº 7 – REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS – ISSN: 1697 - 8293

EFECTOS DEL USO DE VIDEOJUEGOS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN ESPAÑA Y EEUU
El Consumo Consciente como Posible Factor Reductor de Efectos Nocivos

Paloma Díaz Soloaga

Profesora Universidad Complutense de Madrid,

Directora Observatorio Publicidad y Sociedad. Centro Universitario Villanueva.

Resumen

Nadie pone en duda el influjo que el cine, la música, la publicidad, las novelas o los cómics tienen en la configuración de la personalidad en niños y jóvenes. Sin embargo en ciertos entornos empresariales resulta complicado argumentar que los videojuegos pueden afectar de forma negativa el comportamiento social de los menores. En este estudio aplicado desarrollado por la autora con niños y adolescentes en Cambridge (Massachussets) y Madrid, se investigaron los principales valores y estereotipos presentes en videojuegos así como la influencia que estos tienen en sus conductas prosociales. El artículo demuestra la importancia del aprendizaje consciente en el juego como factor relevante en el proceso de configuración las conductas prosociales.

Palabras clave

Videojuegos – Niños– Análisis de Contenido – Aprendizaje Consciente –Comportamiento Prosocial

Abstract

Everybody recognizes the importance of films, music, advertising, literature, and comics on children's and adolescents' personality process configuration. However, in several business environments, it is difficult to affirm that video games can adversely affect their pro-social behaviour. The author conducted a practical survey with children from Cambridge, Massachusetts and Madrid Spain and studied the stereotypes and values shown in video games as well as their influence on the pro-social children's and adolescents' behavior. This article shows the importance of mindful learning as a crucial aspect in the pro-social behavior configuration learning process.

Key words

Video Games – Children – Content Analysis – Mindful Theory – Pro-Social Behaviour

1. Algunos datos reveladores

Para el investigador en ciencias sociales que pretende profundizar en el fenómeno del ocio y el entretenimiento resulta complicado entender la dinámica interna de su objeto de estudio. Especialmente cuando dicho medio de diversión tiene como usuario principal a jóvenes y adolescentes. Es el caso del consumo de videojuegos ya que pertenece a esta clase de ocio que, en cierta medida, permanece invisible a la mirada pública por estar fundamentalmente dirigida al ámbito privado.

Detallar algunos datos puede ayudar a comprender la magnitud del fenómeno. Estados Unidos tiene 21 millones de adolescentes de entre 12 y 17 años: el 81% -unos 17 millones- juega habitualmente a juegos *on line*[1] . Si bien es cierto que los usuarios de videojuegos en Estados Unidos tienen una edad media de 30 años, también lo es que un 35% de los jugadores tienen menos de 18 años[2]. Por otra parte, la incorporación de niños y adolescentes a este tipo de entretenimiento es ciertamente reciente: en los últimos cinco años, en Estados Unidos, el número de usuarios juveniles ha aumentado un 52%.

Otro dato revelador es que el ocio electrónico en general –y los videojuegos en particular- acapara un porcentaje cada vez mayor del consumo de entretenimiento siendo en España 863 millones de euros[3], un 35% de la cantidad total de ocio, muy por encima de las cifras de la taquilla de cine (627 millones de euros) o la música (480 millones, el 20% de la cifra de gasto en ocio). Una industria que crece exponencialmente año tras año a nivel mundial y que, concretamente en España, tiene mucho mercado para desarrollarse al no ser tan maduro como el norteamericano o el japonés. Los últimos datos del sector ofrecidos por aDeSe[4] también arrojan luz sobre las tendencias de los jugadores en cuanto a los contenidos: las ventas de juegos de aventura y participación (*Dance Dance Revolution, Singstar Pop, Eye to Play y Buzz!*) aumentan y ganan aceptación entre los jugadores. Muchos de los juegos preferidos en aventura son sagas de películas de éxito como *El Señor de los Anillos, Star Wars, Harry Potter y el Cáliz de Fuego* o *Las Crónicas de Narnia*.

La cuestión es si los datos ofrecidos por las asociaciones que representan el sector realmente coinciden con los usos que los públicos infantiles y juveniles hacen de los videojuegos o las calificaciones son lo suficientemente adecuadas a los contenidos. Este es el caso de bastantes juegos que se encuentran entre los más vendidos en España: *Gun, True Crime New Cork City, Grand Theft Auto, Devil May Cry* o incluso algunas versiones de *Los Sims* como *Los Sims Universitarios* donde es posible la descarga de extensiones fáciles de encontrar en Internet con contenidos que incitan a la promiscuidad y que en algunos casos rozan la pornografía. Por ejemplo entre los juegos de acción, 5 de un total de 13 juegos están calificados como +18 lo que significa la inclusión de violencia extrema (escenas *gore*, torturas, ensañamiento…), fuerte presencia de contenidos sexuales y otro tipo de contenidos dañinos (como referencias racistas, uso de drogas o alcohol). Las siguientes clasificaciones (por encima de +18 años) solo pueden ser calificadas de pornografía explicita y, como sucede en otros sectores de entretenimiento, las cifras no aparecen reflejadas, o tratan de minimizarse.

Desde la perspectiva académica cuando se acude a la literatura científica sobre los efectos del consumo de videojuegos, se encuentran abundantes referencias a sus consecuencias nocivas: tanto en los pensamientos, como en afectos y conductas de niños y adolescentes. Numerosos estudios reflejan el efecto de la exposición a contenidos violentos, racistas o sexuales en el aprendizaje y la conducta o en el rendimiento escolar de los menores. Dos meta análisis sobre la reciente investigación en Estados Unidos[5] y en Europa[6], ofrecen un bosquejo de las principales líneas y tendencias. Al mismo tiempo hacen patente la enorme fractura que existe entre los dos planteamientos antagónicos de un mismo fenómeno: los partidarios de los efectos perniciosos del

juego en los niños y los optimistas que reducen sus efectos y los diluyen en el influjo que los distintos agentes (fundamentalmente familia y escuela) ejerce sobre los menores.

Sin embargo son escasos los estudios que procuran conocer el impacto que los propios contenidos, por la fuerza intrínseca de su narratividad y la posibilidad de formar parte de la propia historia, ejercen sobre los jugadores. El más interesante es el proyecto australiano *Diverse Worlds*[7] donde se realizo un análisis de contenido de 130 videojuegos vendidos en Australia, a partir de cuatro unidades de análisis: la portada del videojuego, el manual de instrucciones, el trailer inicial que suele introducir cada juego y los diez primeros minutos de contenido *jugable*. Una conclusión, entre otras, señala que los videojuegos no son tan estereotipados como puede parecer en un primer momento y que se ofrece una amplia variedad de personajes. Al mismo tiempo aunque los autores se resisten a afirmar la existencia de una relación directa entre los contenidos violentos y la respuesta violenta en los niños, dejan abierta la puerta a la posible relación entre los personajes principales de los juegos y el comportamiento social de los niños.

El efecto que a largo plazo supone la exposición constante a los medios es evidente, sin embargo su estudio resulta complejo por muchos motivos. Por un lado, ese consumo no es igual para todos los niños, por otra parte cada uno asimila la misma información de manera diferente, fundamentalmente por la mediación del entorno familiar seguido del escolar y los lazos de amistad. También hay que considerar la duplicidad en el uso de los medios: muchos niños utilizan al mismo tiempo dos y tres medios de comunicación (televisión, teléfono, ordenador…) siendo el efecto de esta multi-tarea muy distinto del producido en aquellos que habitualmente solo utilizan un medio en cada momento. De igual modo resulta imposible aislar cada uno de esos consumos para tratar de medir en que proporción afectan a sus usuarios.

Pero más allá de estas consideraciones, nuestro estudio busca penetrar en los efectos de los videojuegos en la afectividad y la conducta social de niños y adolescentes. Es decir, en que medida los niños imitan los patrones de comportamiento encarnados por sus héroes, protagonistas o personajes secundarios. Es algo reconocido por todos que los videojuegos encierran un enorme atractivo especialmente para los niños: nadie duda del poder que siempre han tenido las distintas formas narrativas para transmitir emociones, sentimientos y conectar con los valores propios de cada sociedad: así ha sido con los mitos, cuentos y leyendas, novelas, películas, series, letras de canciones o simples narraciones de historias cotidianas contadas por familiares, amigos y compañeros. Todos ellos cumplen con esa función de dar nombre, educar e interpretar nuestros sentimientos. Los videojuegos, concretamente los que tienen estructura narrativa, contribuyen también con esa forma de educación sentimental independientemente de que esa no sea su intención[8]. De ahí que podamos

afirmar que los videojuegos influyen en el comportamiento social y en la construcción de valores y estereotipos que los niños asimilan de manera natural. Estos efectos pueden resultar más comunes y generalizables que las conductas violentas desarrolladas principalmente por niños en situación de riesgo[9] (con familias desestructuradas o malos tratos, con malos resultados escolares o problemas de integración; niños con distintos desordenes afectivos y o psicológicos). En esta linea se encuentra el trabajo de Chambers J., Ascione F. (1987) tras un experimento en el que los niños que utilizaron juegos violentos redujeron sus respuestas prosociales mientras que los expuestos a videojuegos no violentos no experimentaron ningún cambio destacable en sus reacciones. En el otro extremo se encuentra Suhn (2004) quien afirma la independencia del comportamiento prosocial respecto del juego con videojuegos violentos.

En cualquier caso es precisamente en esas edades cuando los niños están aprendiendo el modo de comportarse socialmente: como interactuar con amigos y compañeros, como lograr su pleno desarrollo psíquico en relación con los otros. Como conseguir el éxito de las acciones que se proponen, como aprender a postergar, o no, la gratificación inmediata para conseguir objetivos a largo plazo o incluso altruistas.

2. Planteamiento del Grupo de Investigación y marco del estudio

El Grupo de Investigación sobre Efectos de los Contenidos Audiovisuales en la Infancia ya ha realizado investigaciones acerca de las consecuencias de la exposición a contenidos violentos en la infancia. Concretamente desarrolló un Proyecto sobre los contenidos de violencia real de telediarios nocturnos en niños de la Comunidad de Madrid cuyos resultados se recogen en el libro *"La audiencia infantil y la información sobre terrorismo. Los medios ante el 11-M"*[10].

El presente artículo forma parte de la investigación del mismo Grupo, en esta ocasión sobre los efectos de los videojuegos en niños y adolescentes. Recoge las líneas definitorias y los primeros hallazgos del proyecto realizado por la autora durante una estancia de investigación en el Departamento de Psicología de la Universidad de Harvard en el año 2006[11].

El principal objetivo de este trabajo es realizar un acercamiento al modo en que niños y adolescentes se ven afectados por los parámetros de relación social presentados por los personajes de los videojuegos. Como se ha citado anteriormente no interesaba tanto estudiar los efectos de la violencia

contenida en los videojuegos como el aprendizaje social de los niños imitando parametros de conducta. A partir de los comportamientos sociales de los personajes de los juegos se pretendió estudiar su posible imitación en la vida real por parte de niños y adolescentes. Al iniciar esta investigación las preguntas planteadas fueron: ¿qué aprenden los niños cuando juegan a los videojuegos? ¿Les influye de alguna manera la relación que los héroes y villanos de los videojuegos tienen con sus colegas, amigos, familiares, compañeros de aventuras?

Ciertamente no resulta muy creíble la idea de que el niño que ha jugado durante varias horas a un videojuego saldrá a la calle armado de pies a cabeza para matar a sus "enemigos" pero no es tan irreal pensar que los contenidos de los videojuegos puedan ser imitados a otros niveles. Los niños de todos los tiempos han admirado y tratado de emular a héroes, guerreros, cantantes, actores… ¿Porque ahora va a ser diferente en el caso de los protagonistas de la actividad a la que más tiempo dedican después del colegio? Los niños de hoy en día se divierten con sus amigos virtuales y, en algunos aspectos, tienden a imitarlos. Algunos de los niños entrevistados en esta investigación al preguntarles sobre cuanto tiempo invierten en jugar a videojuegos contestaban bromeando *24/7*, es decir veinticuatro horas durante los siete días de la semana: obviamente esto es imposible pero la cuestión es si realmente invierten más tiempo del que seria deseable. Lo que nos interesa por tanto es conocer las propuestas de acción que los niños pueden aprender en los videojuegos, ya que en estos no siempre triunfa el bien frente al mal, se persigue cualquier forma de discriminación, se condena la violencia gratuita y tampoco predominan las buenas acciones frente a las que quebrantan la ley o la moral más básica.

Gracias a la trama interna de la historia contenida en el videojuego los niños y adolescentes experimentan una inmersión que hace absolutamente verosímil la aventura. De ningún modo puede compararse el consumo de videojuegos al de cine o televisión ya que el grado de participación de los receptores es muy superior tanto en horas de consumo como en implicación en las metas del juego. El presente cuadro puede servir para entender el proceso de inmersión en el juego electrónico a diferencia de la implicación en la trama narrativa de una película. En ambos casos encontramos un guión compuesto de tema y trama, unos personajes, un espacio y unos caracteres temporales que permiten al receptor realizar un *contrato comprensivo* con el autor (director de cine, desarrollador o guionista del videojuego). Ese contrato hace al receptor creer temporalmente la historia y participar de ella como parte integrante de la misma. En virtud de este contrato, todo lo que sucede en las dos horas que dura la película o las 20 horas de juego que tarda en realizar las pantallas del videojuego, es sometido a juicio para determinar si finalmente el contenido es valorado como "bueno" por ser entretenido, creíble, intrigante, arriesgado…

Simplemente analizando los adjetivos que dan los usuarios de videojuegos y películas tras haber visto o jugado una película o videojuego permite apreciar la diferente percepción que ambos tienen de sendas experiencias. Los adjetivos atribuidos a los videojuegos son más cercanos a experiencias vitales de acción frente a los emitidos tras una película más afines a la descripción de sentimientos, afectos, emociones y, en resumen, percepciones internas de la verosimilitud de la historia y su grado de implicación con el yo interno.

HERRAMIENTAS	NARRATIVA CINE	NARRATIVA VIDEOJUEGO
Trama	Conjunto de acontecimientos que plantean la acción. Se trata de manejar bien la intriga y evitar la previsión.	Acontecimientos que desencadenan la acción en el receptor. Esta construida sobre la competición o la resolución de problemas de diverso tipo.
Tema	Historia que subyace a la trama. Supone un nivel de lectura superior, más profunda.	Historia que subyace a la trama. Cuando existe, supone un nivel de lectura superior, más profunda.
Personajes	Ajenos al receptor aunque este se proyecte en la historia.	Identificación con el yo. El protagonista comparte el destino con el receptor.
Espacio	Predeterminado y estático.	Predeterminado y móvil.
Tiempo	Controlado por el creador y limitado.	Controlado por el creador e ilimitado (no infinito).

[*] *Aunque existe la posibilidad de rebobinar o adelantar la historia, esta no suele ser la forma más frecuente de visionar la película que, por lo general, se ve al completo.*

Con la idea de conocer más a fondo las posibilidades narrativas que el videojuego ofrece como posible herramienta transmisora de valores, un segundo objetivo supeditado al primero fue conocer en profundidad los personajes y sus caracteres así como todas las opciones posibles de elegir que el jugador tiene a lo largo de la historia.

El marco conceptual del estudio utilizado fue la "Teoría del Aprendizaje Consciente" o "Mindfulness Theory" defendida por la profesora Ellen Langer, del departamento de Psicología de la Universidad de Harvard. La teoría parte de la existencia de una relación directa entre la atención prestada en el momento de enfrentarse a la realización de una tarea, por muy cotidiana que esta pueda parecer, y el grado de aprendizaje de dicha tarea. Desde el momento en el que se dejan atrás las rutinas que impiden conocer una nueva técnica con el máximo aprovechamiento, se adquiere un aprendizaje consciente que multiplica la eficacia del conocimiento.

Los niños aprenden ciertos comportamientos por mera imitación de modelos a los que admiran: sus propios padres, profesores, amigos del colegio, personajes de series de ficción, de libros y cuentos… de videojuegos. Nuestra intención en este estudio era por tanto tratar de aislar los comportamientos prosociales en relación con el consumo de videojuegos y estudiar la existencia de alguna correlación entre ambas variables.

Al mismo tiempo es este un objetivo complejo y difícil de acometer y de observar dado que la mayor parte de las veces el consumo de videojuegos es privado y, aunque se trate de juegos en red, solitario. Los trabajos que se realizan con niños a partir de cuestionario reflejan una clara distancia con el modo en que los niños verdaderamente juegan y los estudios de campo tampoco permiten entrar a fondo en el modo en que los videojuegos afectan los pensamientos, ilusiones y comportamientos de los niños. Por este motivo elegimos los estudios de laboratorio como la forma más adecuada de entender esta relación.

3. Metodología

3.1. Fase Preliminar

Para llegar a cumplir los objetivos determinados para este estudio fue necesario utilizar diferentes metodologías.

Tras un periodo de formación del equipo investigador, desde enero hasta septiembre de 2005, en el que se invitó a la sede del Observatorio Publicidad y Sociedad a distintos expertos en videojuegos, se procedió al diseño integral del proyecto.

La primera etapa dio comienzo a principios de octubre de 2005 y consistió en un trabajo de campo cuantitativo, con 673 niños de entre 6 y 13 años de edad en la Comunidad de Madrid. Para ello se realizo una muestra estratificada y aleatoria de colegios y se elaboró un cuestionario con 37 preguntas. La mayor parte de las mismas estaban relacionadas con la cantidad y el contexto de uso de los videojuegos por parte de los niños pero también se incluyeron algunas cuestiones acerca de sus pautas sociales de conducta: sus relaciones con otros niños, amigos, hermanos y padres.
Otro objetivo de este primer estudio era construir un perfil de usuario infantil y juvenil español de videojuegos a partir de los datos extraídos del cuestionario. Este perfil podría ser muy útil para posteriores recomendaciones a padres e instancias educativas. El hecho de poder describir la situación familiar, y su grado de estabilidad, abre la posibilidad de identificar niños en situaciones de riesgo a la hora de resultar afectados por los contenidos de los videojuegos. Las investigaciones y centros de estudios sobre la infancia ponen de manifiesto la importancia de la cohesión familiar en el desarrollo de una personalidad equilibrada al tiempo que destaca la aparición de conductas antisociales en niños de familias separadas y divorciadas.

Los primeros resultados de esta primera fase cobran mayor sentido al ser integrados junto al resto de las conclusiones ya que de manera aislada podrían resultar confusos al estudiar directamente

a los niños sin considerar la importante mediación en su proceso de formación de otros agentes educadores como son los propios padres, las escuelas o la Iglesia. Los resultados de esta fase no se presentan en el presente artículo.

3.1. Estudio de campo

La segunda etapa del estudio se concibió como un proyecto independiente del anterior y a su vez requirió el uso de técnicas cuantitativas y cualitativas.

El primer nivel consistió en un análisis de contenido de cinco videojuegos, la segunda fue un experimento con niños. El valor principal del presente trabajo precisamente se encuentra en los resultados comparativos entre España y Estados Unidos, dos países con situaciones y sociedades diferentes pero con algunos elementos comunes lo que permite aportar luces nuevas sobre el modo de estudiar y comprender el fenómeno.

Al fin y al cabo los niños son niños en cualquier parte del mundo y la industria de los videojuegos ofrece los mismos contenidos en dos mercados tan diferentes como el Norteamericano y el Español.

Se decidió realizar un análisis de contenido de cinco videojuegos, de reconocida calidad con carácter narrativo y con altas cifras de ventas, tanto en España como en Estados Unidos. Los videojuegos elegidos fueron: *"Prince of Persia: The Two Thrones", "The Sims 2", "Grand Theft Auto: Liberty City Stories", "Final Fantasy X, 2"* y *"Metal Gear Solid 2: Sons of Liberty"*. Las plataformas utilizadas para el análisis fueron PlayStation 2, PlayStation Portable (PSP) y ordenador personal.

El objeto de este análisis era lograr una descripción, lo más aproximada posible, de la cantidad de operaciones que es posible realizar dentro de un videojuego narrativo; es decir cuantas opciones tiene un jugador de elegir entre distintas alternativas: desde vestimenta, armas, alimentos o productos disponibles; hasta ambientes, formas de lucha o sistemas de pago de productos.
Para realizar este análisis de contenido se elaboró un libro de códigos y una matriz Excel que facilitara la labor de codificación de los estudiantes que colaboraron en la investigación[12]. Este análisis fue diseñado en Harvard y codificado por los alumnos en Madrid durante el mes de marzo de 2006.

De las 86 preguntas realizadas a cada videojuego, 7 correspondieron a cuestiones descriptivas, meramente identificadoras. 35 de las preguntas eran referidas a aspectos de los personajes utilizados en los videojuegos; 21 preguntas estaban relacionadas con la apariencia física y

psíquica de los personajes y 23 cuestiones hacían referencia al entorno y la ambientación de los espacios recreados en los videojuegos.

Los primeros hallazgos de esta etapa hicieron posible la obtención de un perfil de los personajes utilizados en los videojuegos. Desde su aspecto más externo y contabilizable hasta la psicología de los caracteres inferida por sus actuaciones y sus conversaciones con el resto de personajes de la historia.

Los resultados de dicho estudio se sometieron a tratamiento informático con el programa estadístico SPSS lo que permitió extraer resultados interesantes para su posterior utilización en el diseño de la siguiente etapa.

A continuación se procedió al estudio experimental con niños. La planificación de esta etapa se trabajó en colaboración con la profesora Ellen Langer, y se concibió como un experimento con dos grupos distintos. A lo largo de todo el estudio se aplicaron los principios fundamentales de la teoría del "aprendizaje consciente" por el que "cualquier actividad tiene tres características: la creación continua de nuevas categorías; la apertura a nueva información y la conciencia implícita de más de una perspectiva"[13].

Los grupos se realizaron en Madrid y Cambridge (Massachussets). Se eligió un juego de gran éxito entre los jugadores y no utilizado previamente por los sujetos del estudio *Metal Gear Solid 2 Sons of Liverty* para *PS2*. Durante las primeras pantallas de *Metal Gear*, es imposible utilizar otro arma que una pistola tranquilizadora; los enemigos, sin embargo, sí tienen la posibilidad de matar a *Snake Eater* el protagonista (una muerte "relativa" ya que el protagonista recupera su vida en cada pantalla que comienza).

Este primer grupo con 20 niños se realizó exclusivamente con jóvenes y niños varones en Cambridge, todos ellos participantes de las actividades extraescolares de tres Centros de Juventud de esta ciudad[14]. Las edades fueron entre 9 y 16 años: 9 de ellos tenían entre 9 y 12 años; 6 tenían 13 años y 5 tenían entre 14 y 16 años.

Los niños de este primer grupo jugaron durante 25 minutos utilizando el *joystick* por turnos. No se les dio ninguna instrucción acerca del juego, los personajes, el objeto de estudio. Se limitaron deliberadamente las posibilidades de elegir opciones de lucha, de apariencia, de alimentación del protagonista (un soldado con rasgos propios de un héroe solitario y que debe cumplir una misión en la época de la guerra fría) escogiendo tan solo las primeras pantallas con reducida interactividad. Se procuró crear un entorno lo más natural posible y, aunque se grabaron todas las sesiones al completo, se intentó que la cámara estuviera siempre fuera del ángulo de visión de los niños para no restar naturalidad a sus comportamientos. En este sentido se procuró reproducir una escena de juego en

cualquier hogar o centro de juventud donde habitualmente estos niños juegan en grupos a los videojuegos.

Después del juego los niños rellenaron dos cuestionarios: el primero con 23 preguntas la mayor parte de ellas descriptivas o aspiracionales del tipo:

¿Cuantos hermanos tienes?

¿Has nacido en un país distinto de los Estados Unidos, España?

¿Cuantos amigos tienes?

¿Quiénes viven habitualmente contigo siempre en casa?

1. *Mi padre*
2. *Mi madre*
3. *Mis hermanos*
4. *Mis abuelos*
5. *Otros familiares*

¿Cuáles de las siguientes cosas, te hacen feliz?

1. *Buenas notas en el colegio*
2. *Éxito entre mis amigos*
3. *Buena salud*
4. *Una buena familia*
5. *Fuertes creencias religiosas*
6. *Tener mucho dinero*

El segundo cuestionario planteaba 4 situaciones hipotéticas con la posibilidad de dar respuestas de comportamiento prosocial a partir de opciones de multi respuesta. Las preguntas en este caso fueron del tipo:

Si vas andando por la calle y te encuentras una PDA muy valiosa, ¿que harías?

1. *Cogerla del suelo y llevármela.*
2. *Mirar en la agenda el nombre del dueño y llamarle para devolvérsela.*
3. *Ir al servicio de objetos perdidos y darles a ellos la PDA.*
4. *Dársela a mis padres.*

El objetivo de estos cuestionarios es por un lado identificar el perfil de jugador que está rellenando el cuestionario (situación familiar del niño, número de hermanos, tiempo dedicado

habitualmente a jugar a videojuegos, juegos preferidos…) y por otro conocer las respuestas ideales de los niños cuando se les proponen situaciones donde es posible dar una respuesta prosocial.

Durante esta segunda parte del experimento, mientras los niños estaban sentados rellenando el cuestionario se realizaron dos pruebas. La intención de las mismas era observar su respuesta real a una situación en la que es posible actuar ayudando desinteresadamente a realizar una tarea. En primer lugar se tiró deliberadamente al suelo, pero como si fuera por error, un bote lleno con bolígrafos que estaba en la mesa donde ellos trabajaban en el cuestionario. También se les planteó la posibilidad de ayudar a un grupo de niños turcos que vendrían este verano a la ciudad. Al no saber hablar el idioma y no conocer la ciudad se necesitaría la ayuda de voluntarios. Se les pidió, a los que quisieran ayudar, el nombre y un teléfono o correo electrónico de contacto.

En el segundo grupo realizado en Madrid y también compuesto por 20 niños, en este caso españoles, se utilizó el mismo juego –*Metal Gear 2*- y plataforma –*PS2*- pero eligiendo algunas escenas avanzadas donde es posible utilizar armas mortales y donde se exige un dominio superior de las destrezas. No se limitaron de ninguna manera las posibilidades de juego e incluso se dieron algunas instrucciones acerca del modo hacerlo pero sin *forzar* las opciones de juego[15], es decir sin obligarles a hacerlo de una manera concreta. Se les explicaron los objetivos del estudio y se les habló brevemente de algunas de las consecuencias nocivas que los juegos violentos podrían tener en sus propias conductas.

El resto del experimento se realizó igual al grupo anterior, rellenando los mismos cuestionarios y haciendo las mismas pruebas.

Como se ha citado anteriormente se consideró como un factor determinante de la atención, la cantidad de información facilitada a los niños antes de enfrentarse al videojuego, es decir cuantos más datos y explicaciones se diera a los niños participantes en el experimento menos consecuencias nocivas tendría en ellos. Al mismo tiempo el aprendizaje consciente considera que la mera posibilidad de elegir entre distintas formas de hacer una tarea reduce considerablemente los posibles efectos negativos (si los tuviera) derivados de dicha actividad. En definitiva nuestro punto de partida afirmaba que incluso jugando a un videojuego violento, las consecuencias podrían ser positivas cuando el grupo ha sido previamente instruido.

4. Análisis de los resultados

4.1. Perfil general de los resultados

Como se citó anteriormente, el presente trabajo esta aún en curso y quedan fases por terminar. Concretamente los grupos realizados en Madrid están siendo analizados y no se incluyen en estas primeras conclusiones. Sin embargo este artículo ofrece los primeros hallazgos y resultados parciales: en primer lugar el perfil de los héroes más populares y las herramientas narrativas más frecuentes en los videojuegos, en segundo lugar las primeras observaciones de los experimentos realizados con niños en Cambridge. Estos datos son de por sí interesantes ya que son un primer acercamiento al estudio de la influencia de los contenidos de los videojuegos en la vida cotidiana de los niños americanos y españoles; sus diferencias y semejanzas.

4.2. Resultados del análisis de contenido

Un primer dato es que los personajes principales son la mayor parte de las veces, varones: tan solo el 20% de los analizados son mujeres. En otro 20% de las ocasiones se puede elegir entre hombre o mujer como personaje principal al empezar el juego.

En la primera tabla mostrada a continuación es posible apreciar la frecuencia de los rasgos más presentes entre los personajes de los videojuegos analizados. Como se aprecia no es un perfil que resulte novedoso ya que todos tenemos en la imaginación el perfil típico que encaja a la perfección con el mostrado en este cuadro. En el siguiente perfil hay aspectos de la apariencia física externa de los personajes y otros aspectos correspondientes a su personalidad psíquica expresada a través de sus pensamientos y acciones.

Variable	Frecuencia %	Variable	Frecuencia %
Fuerte	60.00	Solitario	60.00
Muscular	60.00	Egoísta	80.00
Agresivo	60.00	Desagradable	40.00
Valiente	80.00	Avasallador	60.00
Inteligente	60.00	Seductor	80.00
Independiente	60.00	Violento	80.00
Alegre	60.00	Espontáneo	80.00
Extrovertido	40.00	Guapo	80.00
Introvertido	40.00	Guapa	80.00
Sociable	60.00	Vengativo	100.00
Rápido	80.00	Sensual	60.00

Tabla 1

Otro de los rasgos principales es que, en mayor o menor medida pero siempre de alguna manera, el jugador puede determinar las características externas y, en ocasiones, psicológicas, del personaje principal.

Por otra parte en cuanto a las posibilidades de elegir armas, formas matar enemigos o monstruos o barrios en los que instalarse para vivir encontramos datos interesantes. En el 80% de los datos analizados se da por supuesto que el jugador puede elegir entre más de 20 formas diferentes de matar y el 80% de los videojuegos analizados ofrecen más de seis armas diferentes. En el 80% de las ocasiones los jugadores deben matar o herir para finalizar la misión. Por último el 80% de los videojuegos permiten a los jugadores tener entre uno y más de cincuenta vehículos (como es el caso de *Grand Theft Auto*).

Otro de los resultados sorprendentes es que en el 80% de las ocasiones estudiadas existe la posibilidad de comprar cosas, como una actividad más de la misión que el protagonista debe completar.

Sólo hay un juego de los analizados donde el jugador "debe" robar para cumplir los objetivos del juego: *Grand Theft Auto* y sólo un juego donde los caracteres "debe" tomar drogas para finalizar los objetivos: *Metal Gear*, sin embargo en un 60% de los videojuegos las drogas son accesibles. En el caso de haber tomado drogas o ingerido alcohol la reacción del personaje es emborracharse (20% de las ocasiones) o encontrarse mal (40% de las ocasiones). Esto llama la atención por la escasa frecuencia con la que este tipo de conductas tiene consecuencias negativas en los personajes.

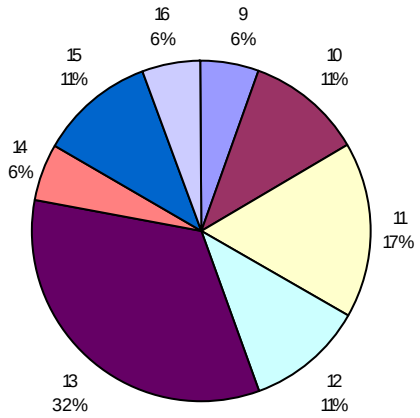
En cuanto a las habilidades sociales, el 40% de los personajes no tienen relación con nadie (madre, padre, hermanos, hijos o hijas, marido o esposa) frente al 40% que sí tiene madre o padre y al 20% que tiene algún otro tipo de relaciones familiares (como sucede en el *Los Sims*). Conviene mencionar el caso de *Grand Theft Auto* donde toda la historia se articula como una venganza del asesinato de la madre de la protagonista muerta a manos de una banda de *gangster*.

Por ultimo encontramos un 20% de los personajes que tienen marido o mujer y un 80% de los personajes que mantienen una relación estable con alguna persona (novio o novia).
Sólo hay un juego donde el protagonista no tiene ningún amigo (*Grand Theft Auto*) frente a un 40% de los caracteres protagonistas que tienen seis amigos o compañeros que le acompañan a lo largo de la historia.

4.3. Resultados del estudio de laboratorio

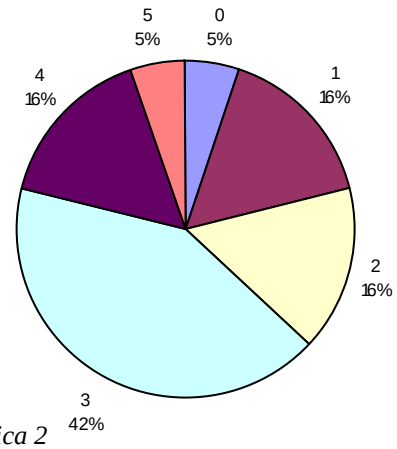
Los niños norteamericanos con los que se trabajó pertenecen a minorías en el estado de Massachussets y concretamente en la cuidad de Cambridge. La mayor parte de ellos son afro americanos (12) y, el resto latinos (8).

El estudio de laboratorio puso en evidencia que cuanta más experiencia de juego tienen los niños, menos atención prestan a las instrucciones dadas al principio del juego por los programadores. Tampoco prestan atención a la posibilidad de cambiar la apariencia externa, el vestuario, el tipo de arma o incluso el maquillaje para camuflar al personaje y adaptarse mejor a la misión que debe realizar al enfrentarse al juego por primera vez. Simplemente empiezan a jugar guiados por la intuición o por anteriores experiencias de juego. Al mismo tiempo, también es interesante citar que a pesar de estar jugando durante casi treinta minutos al videojuego, más de la mitad de los niños no entendieron la historia que esta detrás de las pantallas que van superando. Especialmente los más pequeños no asimilaron el tema aunque entendieron la trama. Al preguntarles sobre la historia[16] algunos dijeron "*no tengo ni idea*", "*un hombre tiene que rescatar una bomba llamada Snake Eater*", "*tengo que eliminar a mis enemigos en un barco*". Tan sólo tres de ellos identificaron a los "*rusos*" como los enemigos y ninguno citó la palabra "*Guerra fría*" para explicar el contenido del juego. Las respuestas más acertadas correspondieron con los mayores en edad así como los jugadores que más horas pasan frente a todo tipo de juegos.



Gráfica 1

Edad de los niños estudiados

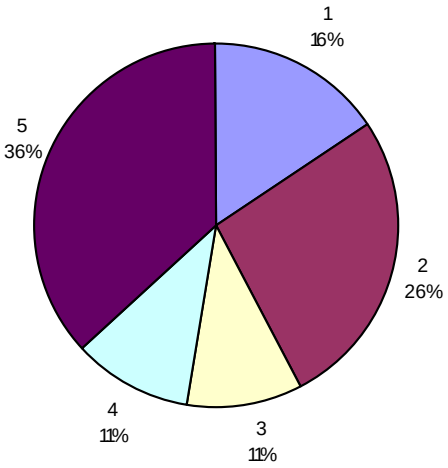


Gráfica 2

Número de hermanos que tienen los niños

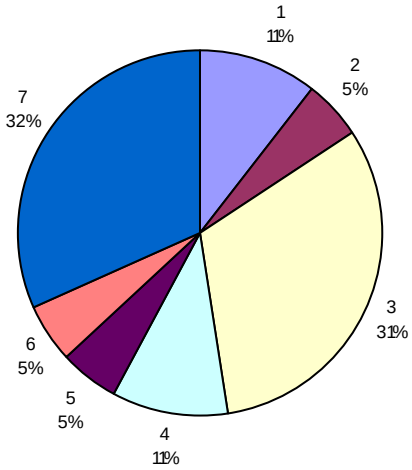
Dentro del primer grupo de jugadores correspondiente a niños americanos, siete de los veinte niños podrían definirse como "grandes jugadores" al dedicar habitualmente más de cuatro horas frente a los videojuegos los días laborables y más de seis los fines de semana. Su edad esta entre los 13 y los 14 años aunque hay un niño de 10 años y 2 de 11 años. A estos niños son sus padres los que

les compran los videojuegos y todos ellos conocen y han jugado en algún momento a juegos calificados para adultos como *Grand Theft Auto* aunque también conocen otros muchos títulos como *Los Sims, Lara Croft, Final Fantasy, Dragon Ball* o *El Señor de los Anillos*.



Gráfica 3

Horas de juego entre semana



Gráfica 4

Horas de juego fines de semana

Otra cuestión interesante en este primer grupo de niños es sus respuestas a las preguntas con posibles respuestas prosociales. Tres de los seis niños que ayudaron a recoger lápices del suelo están en este grupo aunque ninguno de los niños que se ofreció a ayudar con el grupo de niños turcos se encuentra dentro de los "grandes jugadores".

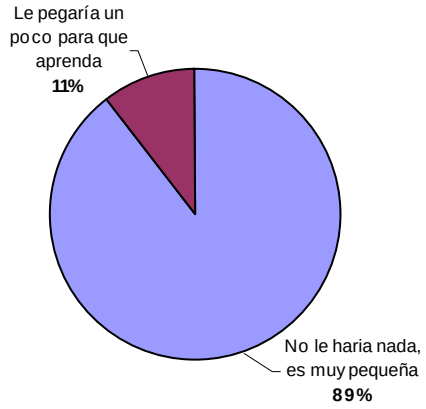
El otro perfil interesante es el del niño que dedica una o dos horas entre semana a jugar con videojuegos y 3 o 4 horas los fines de semana (Gráficas 3 y 4). Este adolescente tiene entre 13 y 16 años aunque también encontramos a un niño de 9 años en el grupo, lo que nos indica que las diferencias de edad respecto del "gran jugador" no son significativas. Nuevamente son sus padres los que les compran los videojuegos y conocen a la perfección los títulos de juegos calificados para edades superiores a las suyas. Es interesante destacar que dentro de este grupo de niños con bajo consumo de videojuegos sólo uno de ellos respondió positivamente a las situaciones reales de comportamiento prosocial.

En cuanto a las respuestas de los niños a las situaciones hipotéticas con posible respuesta prosocial, las respuestas fueron también de interés aún sin dar respuesta a la cuestión acerca de la dependencia que entre el juego violento y las conductas prosociales.

En primer lugar conviene destacar que en terminos generales se rechazan de plano las respuestas abiertamente antisociales: aunque sea en un plano teórico, los niños saben distinguir el "bien" del "mal" en situaciones moralmente no demasiado complejas, ver Gráficas 5, 6, 7 y 8.

Gráfica 5

Te encuentras por la calle una valiosa PDA…

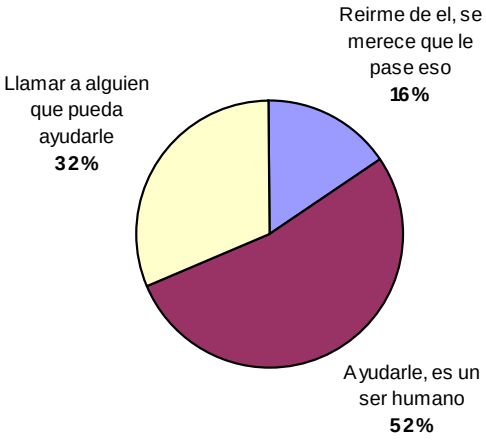


Gráfica 6

Tu hermana de 6 años vende tu colección de mariposas…

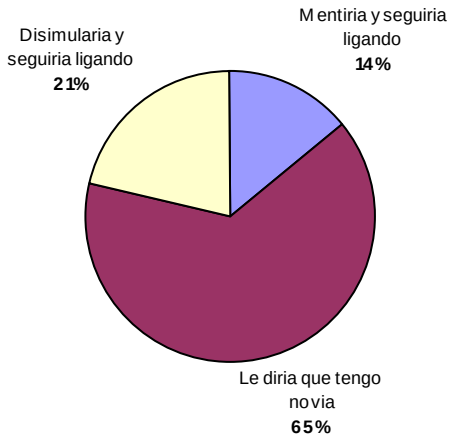
Las dos primeras cuestiones planteadas en las Gráficas 5 y 6 corresponden a situaciones de respuesta individual o familiar por lo que podría decirse que son ocasiones en las que el individuo responde exclusivamente frente a su conciencia sin importarle la aceptación o no del entorno. En las Gráficas 6 y 7 intervienen terceras personas ajenas al ámbito individual o familiar y en la respuesta se sopesa la reacción que tendrán terceras personas.

La respuesta por tanto tiene en este caso una dimensión social que conviene tener en cuenta.



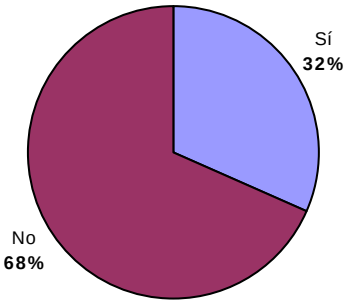
Gráfica 7

Un companero del colegio que se porta mal contigo tiene un ataque de pánico…



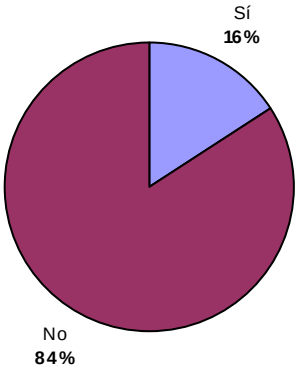
Gráfica 8

En una fiesta conoces a una chica que empieza a ligar contigo. Como tú ya tienes novia…



Gráfica 9

Niños que ayudaron a recoger lápices del suelo...



Gráfica 10

Niños que ayudarían con estudiantes turcos

En las Gráficas 9 y 10 es posible apreciar una elevada respuesta negativa a las pruebas reales sobre cuestiones prosociales. En el caso de la ayuda prestada a los investigadores en el momento de recoger los lapices tirados accidentalmente al suelo la respuesta fue algo superior, posiblemente motivada por la inmediatez y la visibilidad del suceso.

Un último aspecto analizado fue el comportamiento de grupo ya que durante la media hora de juego los niños se fueron turnando en la utilización del *joystick*. El primer rasgo observado es que los niños y adolescentes tienden a participar conjuntamente en la resolución de las pantallas, dando su opinión y recomendaciones al jugador principal. Con todo, la resolución de las pantallas es muy distinta en función del niño que esta jugando. Los más pequeños en ocasiones sintieron miedo al ver avanzar a sus enemigos armados y huyeron por donde habían venido, se escondieron dentro de una caja de cartón o un armario a pesar de escuchar los gritos de sus compañeros *"ahí escondido te van a matar"*, otros pensaron que la mejor forma de avanzar era arrastrarse por el suelo resultando muerto al poco tiempo. En cuanto a la velocidad de juego uno de los grupos los niños no consiguió pasar de las tres primeras pantallas repitiendo una y otra vez los mismos errores.

5. Discusión y primeras conclusiones

Aunque las primeras conclusiones de este estudio no permiten establecer una relación de causalidad entre el comportamiento prosocial y el uso de videojuegos sí que podemos aproximarnos al tema. En primer lugar aquellos niños que no recibieron ningún tipo de información sobre el juego y por lo tanto utilizaron el juego por primera vez de forma inconsciente, observan índices de respuesta a las cuestiones prosociales en los márgenes de lo esperado. Queda aún por contrastar estos datos con los resultados de los grupos de niños españoles, en principio superiores a los norteamericanos, por pertenecer a niños que han recibido orientación sobre el modo de jugar así como sobre las posibles consecuencias nocivas del juego.

Al preguntar a los niños porqué disfrutan jugando a videojuegos, bastantes destacaron que realmente admiran a los protagonistas: siempre son listos, inteligentes y al jugar se sienten un poco como ellos. Algunos niños respondieron que disfrutan matando monstruos y enemigos, destruyéndolos. Solo los niños mas jugadores eligieron otras opciones como *"disfruto resolviendo problemas y consiguiendo mejores puntuaciones que mis amigos o superándome a mi mismo"*. Estas respuestas indican una vez más que los niños proyectan su personalidad en los personajes identificando sus metas aunque de formas distintas.

La puerta queda abierta a posteriores investigaciones sobre el tema, en la línea de conocer a fondo el influjo de los contenidos audiovisuales en la configuración del ámbito social de la persona.

Bibliografía

- ANDERSON C. A. y DILL K., 2000, Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings and Behavior in the Laboratory and Life. Journal of Personality and Social Psychology. 78 (4), 772-790.
- BRAND, J., KNIGHT, S. & MAJEWSKI, J., 2003, The Diverse Worlds of Computer Games: A Content Analysis of Spaces, Populations, Styles and Narratives. http://www.bond.edu.au/diverseworlds
- CHAMBERS, J., ASCIONE F., 1987, The effects of prosocial and aggressive videogames on children's donating and helping. Journal of Genetic Psychology 148: 499-505.
- DAUENHAUER, B., 2005, Paul Ricoeur, The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Edward N. Zalta (ed.), <http://plato.stanford.edu/archives/win2005/entries/ricoeur/>. Edicion consultada en abril de 2006.
- GENTILE, D., 2005, examining the effects of Video games from a Psychological perspective: Focus on violent games and a new synthesis. Institute of Science and Society. Center for the Study of Violence. Iowa State University. National Institute on Media and the Family.
- GENTILE, D., LYNCH, P., LINDER, J.R., WALSH, D.A., 2004, The effect of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behavior, and school performance. Journal of Adolescence. No 27. 5 – 22
- GRIFFITHS, MD., 2000, Video games violence and aggression: Comments on “Video Games playing and its relations with aggressive and prosocial behavior” by WIEGMEN O., VAN SCHIE, M., British Journal of Social Psychology 39: 147 – 149.
- GOLDSTEIN, J., 2001, Does playing violent video games cause aggressive behavior?. Cultural Policy. University of Chicago.
- LANGER, E., MOLDOVEANU, M., 2000, Mindfulness Research and the Future. Journal of Social Issues. Vol 56, No 1. 129 – 139.
- LANGER, E., MOLDOVEANU, M., 2000, The Construction of Mindfulness. Journal of Social Issues. Vol 56, No 1. 1 – 9.
- LANGER, E., 1989, Mindfulness. Reading. MA: Adison Wensley.
- LANGER, E., 2000, El poder del aprendizaje consciente. Barcelona: Gedisa Editorial.
- RICOEUR, P., 1992, Oneself as Another. Chicago: University of Chicago Press.

- SUHN, L. M. [BARR, R. advisor], 2004, Effects of Video Game violence on Prosocial and Antisocial Behaviors. Journal of Young Investigators. Vol. 11, No 2.

---

[1] Informe *Teens and Techonology* elaborado por Pew Internet & American Life Proyect. 25 July 2005. www.pewinternet.org

[2] Informe *2005 Essential Facts. About the computer and Video game Industry* elaborado por la Entertainment Software Association. 2005. www.theESA.com

[3] Informe sobre el consumo de videojuegos en 2005. Fuente Ministerio de Cultura, ADeSe, UVE, SGAE.

[4] Datos sobre el Galardon aDeSe 2005 a los juegos mas vendidos. Mayo 2006.

[5] Gentile, D. A. *The effect of violent video game habits on adolescent hostility aggressive behaviors, and school performance.* National Institute on Media and the Family (Minneapolis. Minnesota).

[6] Ruth Anette, Publicado en la web www.aprendeyjuegaconea.com. 2004. Web consultada en junio de 2006.

[7] El estudio esta disponible en la red en el enlace http://www.bond.edu.au/diverseworlds. Web consultada en junio de 2006.

[8] Estas palabras del profesor Dauenhauer especialista en la obra de Paul Ricoeur, ilustran la idea *"Cada uno de nosotros da sentido a su propia identidad del mismo modo en que lo hacen los personajes de las historias. En primer lugar, en el caso de las historias, entendemos a los personajes por el modo en el que el guión va entrelazando lo que les sucede entre ellos, los objetivos y proyectos que acometen y sus acciones. Del mismo modo mi propia identidad adquiere sentido cuando me cuento a mi mismo la historia de mi vida. En ningún caso la identidad tiene una estructura o sustancia fija. Las identidades son cambiantes. La identidad narrativa toma parte en el movimiento de la historia, en la dialéctica entre orden y desorden. Hasta que no termina la historia, la identidad de cada personaje o persona permanece abierta a revisión"*. Traducción de la autora.

[9] Funk, J. 1996, *Children and Violent Video Games: Are There "High Risk" Players?* en el texto presentado en la International Conference on Violence in the Media, New York, NY. Y tambien en Funk, Jeanne B., Buchman, Debra D., Jenks, Jennifer, and Bechtoldt, Heidi 2002, *An Evidence-based Approach to Examining the Impact of Playing Violent Video and Computer Games.* Studies in Media & Information Literacy Education 2.4.

[10] Publicado en 2006 por Dossat Comunicación, Colección Villanueva Estudios de Comunicación.

[11] Esta estancia de Visiting Fellow fue posible gracias a una beca del Real Colegio Complutense en Harvard. El estudio se integra dentro del Grupo de Investigación sobre *Efectos del uso de videojuegos en niños y adolescentes* compuesto por José Antonio Ruiz San Román (Universidad Complutense de Madrid), Carmen García Galera y Roberto de Miguel (Universidad Carlos III de Madrid), Carlos Muñiz (Universidad de Salamanca), Alfonso Méndiz (Universidad de Málaga) y la autora.

[12] La autora agradece a Almudena Tabernero y Sergio Escayola, estudiantes de tercer curso de Publicidad y RRPP en el Centro Universitario Villanueva, su labor de codificación en el análisis de contenido de los videojuegos. Su habilidad y experiencia como jugadores aseguró la validez de los datos.

[13] Langer, E. (2000) En el libro *El poder del aprendizaje consciente*.

[14] La autora también agradece la ayuda de Elizabeth Kline, del Real Colegio Complutense en la búsqueda de centros juveniles en Cambridge, la colaboración de Eleanor Birrel en la realización de los grupos con niños así como la ayuda inestimable de los coordinadores de actividades de Frisoli Youth Center, Area IV Youth Center y William Moore Youth Center todos en Cambridge (Massachussets).

[15] Por ejemplo, se les explico que en Metal Gear es posible finalizar la misión de *Metal Gear* sin matar a los enemigos ya que no es un requisito imprescindible del juego. También se les explicó que al terminar el juego, hay una última pantalla donde *Snake* debe saldar sus cuentas con los espíritus de aquellos enemigos a los que ha matado durante la realización de su misión. Cuantas mas personas haya matado, mas dura será la lucha que deba sostener con ellos. Hasta no *vencer* a los espíritus no termina realmente la misión de *Snake Eater*.

[16] *Metal Gear* es una saga donde el protagonista *Snake Eater* debe realizar distintas misiones. En el juego elegido la misión es localizar el prototipo de un arma de destrucción masiva que se encuentra en un buque. *Snake* debe realizar una fotografía del mismo y para ello necesita utilizar un arma tranquilizadora para dormir a los enemigos que va encontrando en su camino.