

LA NUEVA COMUNICACIÓN EN LAS AULAS UNIVERISITARIAS.

¿PARA CUÁNDO UNA CULTURA GLOBAL EN NUESTRA UNIVERSIDAD?

M. Fandos Igado - C.E.P. Ejea (ZARAGOZA)

J.I. Aguaded Gómez - Director Grupo Pedagógico Andaluz "Prensa y Educación"

El avance de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información está suponiendo profundos cambios en la vida personal y social de los ciudadanos. La Universidad, que siempre ha representado a la avanzadilla científica, humanista e intelectual en la sociedad no debe ni puede ignorar en su currículum troncal estas tecnologías avanzadas. Se ofrece en éste artículo una reflexión al hilo de la necesaria formación de los alumnos y alumnas en la nueva comunicación que supone la integración de una "cultura global" en nuestra Universidad. Se apuntan también somera y superficialmente algunas pistas para esbozar nuevas estructuras curriculares que favorezcan la integración de los nuevos medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje

The advance of the new technologies of the communication and the information is supposing deep changes in the personal and social life of the civic. The University that always it has represented advance scientific, humanist and intellectual in the society doesn't should neither it can ignore in its principal currículum these advanced technologies. It's offered in this article a reflection to the yarn of the necessary pupils formation in the new communication that supposes the integration of a global culture in our University. They are noted also shallow and superficially some clues to draw new curricular structures that help the integration of the new means in the education process.

DESCRIPTORES: *Multimedia, Educación Superior, Nuevas Tecnologías, Módulos de formación, currículum, créditos, comunicación, cultura global.*

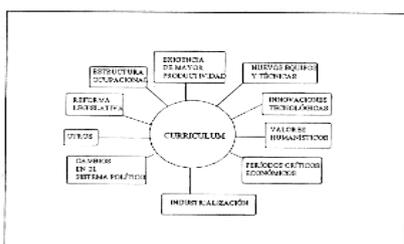
1. Punto de partida.

En el esquema adjunto Ferrández, muy gráficamente nos refleja el conjunto de factores que inciden en el currículum de la enseñanza superior. En una ojeada superficial ya podemos percibir un cierto denominador común, la necesidad de plantear una "cultura global", por lo que el actual encasillamiento en departamentos cerrados quedaría en entredicho.

Del mismo modo, si se optara por una actitud más interdisciplinar, necesariamene el aspecto metodológico y didáctico debería ser reconvertido. Simultáneamente es necesario hacer un cúmulo de reflexiones en la línea de introducir los avances tecnológicos en la dinámica educativa universitaria, porque, indudablemente, afecta, por seguir el esquema propuesto de

Ferrández, a la exigencia de mayor productividad, a la estructura ocupacional, se contempla en la reforma educativa, tiene incidencia en el ámbito industrial, modifica las actitudes y valores humanísticos, naturalmente tiene que ver con las innovaciones tecnológicas y cada día aparecen nuevos equipos y técnicas que han de tener cabida en nuestras universidades bien como instrumentos didácticos, bien como contenidos, bien como una nueva forma de comunicación, bien como producción o como importante factor de investigación.

Estas cuestiones, con una cierta querencia hacia las Nuevas Tecnologías (NN.TT), son las que van a presidir las reflexiones que se vierten a continuación.



2. Nuevas metodologías de aprendizaje.

Las invenciones técnicas suponen modificaciones sustanciales en los hábitos perceptivos, pero la modificación perceptiva es tan radical que la posibilidad tecnológica acaba por convertirse en necesidad psicológica. Es decir, la posibilidad de incrementar la velocidad acaba por convertirse en necesidad de ir de prisa. La televisión, por su parte, supone para el hombre moderno una ampliación de los sentidos de la vista y del oído. Mediante el televisor se puede ver y oír más. Se puede llegar más lejos en la percepción. Pero las modificaciones provocadas por la televisión van más allá. Mientras el lector de un libro se enfrenta a una realidad estática, abstracta, hecha de ideas y conceptos, el telespectador se enfrenta a una realidad dinámica, concreta, hecha de presencias físicas. Como consecuencia, el telespectador exige cada vez más concreción, más dinamismo. Cada vez le resulta más insoportable moverse en el universo del análisis y de la abstracción.

¿Cómo puede pretenderse que estos alumnos, moldeados por los medios de masas audiovisuales, soporten luego durante muchos minutos seguidos a unos profesores que no hacen más que hablar, y a los que además deben contemplar casi siempre desde un mismo punto de vista?

Seguramente será fácil convenir en que la opinión más generalizada entre los profesores de nuestras universidades consiste en considerar que la práctica cotidiana de "dar" clases es el mejor método para aprender "pedagogía", y que cuando un profesor ha adquirido ciertos hábitos para impartir la asignatura con el menor número de conflictos posible ya es entendido en "pedagogía". Obsérvese aquí como la pedagogía es confundida con la didáctica, ésta,

seguramente con los recursos, y, en la misma línea, los objetivos con los contenidos...

Habitualmente se cree que el trabajo en el aula queda reducido a transmitir conocimientos, a "dar" la materia, y el de los alumnos a "aprenderla".

En las exposiciones se suele seguir una metodología analítica, de lo general a lo particular y los recursos utilizados como imprescindibles son la pizarra, los apuntes y/o los libros. Los medios audiovisuales y la cibernética o la interacción de ambos, sólo son utilizados en algunas asignaturas, por contados profesores y en determinados momentos.

Desde el punto de vista metodológico, ¿convendría contemplar, al menos algo, de los aspectos relativos al aprendizaje significativo del proceso de enseñanza aprendizaje en la universidad?

Si este "aprendizaje significativo" es fundamental en el proceso de enseñanza, y por ende, impregna toda actividad metodológica en los niveles no universitarios ¿por qué romper drásticamente con él en las aulas universitarias?

Y, en la misma línea argumental, si, didácticamente hablando, conviene que se consideren las ideas y los conocimientos previos de los sujetos del aprendizaje, y éstos viven en un mundo audiovisual por excelencia, multimedia en el sentido más amplio del término, por qué no considerarlo tanto desde un punto de vista metodológico, como recurso; desde una óptica conceptual, como contenido; como otro canal de comunicación, la producción; o, por qué no, creativo, vanguardista, ... y contemplar cuantos aspectos se deriven de ello, en el ámbito organizativo, espacial, dotación presupuestaria, cualificación de los docentes, etc.

Está claro que no se pueden obviar los aspectos multimediáticos que han invadido nuestro mundo, cuya principal característica es la interactividad y, dado que el saber interactivo tiende a proporcionar a los estudiantes las herramientas para que ellos establezcan su propio recorrido por las distintas materias, se impone un cambio metodológico en nuestras aulas universitarias.

3. "Multimedia" y Curriculum.

Sería casi motivo de un artículo intentar aquilatar el concepto "multimedia", en todo caso, traemos aquí la definición de Alonso García y Gallego (1993) que nos permitirá delimitar un poco el término: "Llamamos multimedia a un Sistema que facilita todo el material de equipo (hardware) y de paso (software) necesarios para producir y combinar textos, gráficos, animación y sonido, imágenes fijas y en movimiento, que coordina por ordenador, generalmente con soporte de disco óptico, y proporciona un entorno de trabajo para funcionar con estos elementos por medio de hiper-enlaces".

No estamos lejos del momento en el que el conocimiento multimedia va a definir la división entre analfabetos (al menos funcionales) y letrados.

El fenómeno "multimedia" está cambiando nuestras vidas. El impacto de las tecnologías multimedia está modificando nuestra forma de comunicarnos, de leer y escribir, de enseñar, de trabajar, y hasta de jugar.

El mundo que se aproxima al siglo XXI se vuelve interactivo. Los pioneros empiezan a vivir su existencia a golpe de telemática, videojuegos, CD-ROM, ordenadores multimedia, televisión de ida y vuelta, correo electrónico, realidad virtual, versión electrónica de los periódicos, libros interactivos, ..., en definitiva, en palabras de Santos Rodríguez, director de Anaya Multimedia S.A.: "si nuestra generación ha asumido en su subconsciente que, para aprender hacen falta lápices, libros, museos y documentales de televisión, en un futuro muy próximo, habrá que añadir una nueva arma educativa, el espacio multimediativo".

"Umberto Eco ha definido este espacio en su obra "El mundo multimedia". Para el pensador y semiólogo italiano, los nuevos creadores deberán aprender a definir tres elementos fundamentales: el "interface" donde van a desarrollar su obra, la coreografía que armonice las imágenes, sonidos, textos e ideas y los enlaces subyacentes que permitan acceder a toda la información contenida en el producto desde múltiples puntos de vista. En este sentido, los nuevos libros interactivos ofrecerán la posibilidad de leer un texto sobre astronomía, solicitar información gráfica sobre cuásares, escuchar una voz que hable del universo o contemplar un montaje audiovisual acerca del Sol, sin moverse de la pantalla de su ordenador.

Lo importante es que el propio usuario será el que elija la dirección de su educación, dedicando más tiempo a unas materias que a otras o invirtiendo el orden de los capítulos a su gusto".

Está claro que si retenemos el 10 % de lo que vemos; el 20 % de lo que oímos, el 50 % de lo que vemos y oímos (ventaja multimedia) y el 80 % de lo que vemos, oímos y hacemos (interactividad) se ha de terminar imponiendo el aprendizaje interactivo.

Probablemente, al lector le pueda resultar todo esto demasiada ciencia ficción y sonría socarronamente pensado lo alejado de la realidad que está todo esto, incluso, caso de suscribirlo, especular cómo podría introducirse este mundo en nuestra universidad.

A tal efecto, aventuramos alguna vía posible.

Partiendo del atrevimiento de valorar como un tanto anacrónica la diferencia establecida entre Ciencias y Letras, más visto todo lo anterior, la multidisciplinariedad se impone; por lo tanto, el modelo organizativo universitario actual necesita una revisión en esta línea, optando, por ejemplo, por una consideración de los departamentos como célula base de la vida universitaria; una consideración de los mismos más abierta y con una clara

vinculación entre ellos, por afinidad o por proyectos de investigación complementarios, por citar dos de las múltiples posibilidades que podrían darse.

Una posible opción sería a través de **módulos de formación** que podrían tener aspectos comunes a departamentos afines entre las distintas Facultades (haciendo una clara opción por la interdisciplinariedad) y partes específicas, si se considerara necesario.

También podría ser factible contemplar este diseño de módulos multimedia dentro de los **créditos** en los que actualmente se configuran los contenidos de algunas materias, ya sea incrementando el número de créditos, ya sea compartiendo espacio con otros habituales en los que se pudiera abordar lo multimedia como herramienta, como contenido, como otra forma de comunicación y/o investigación, como creación, producción, ... tal y como ya se reflejaba más arriba.

No acabarían aquí las posibles iniciativas, toda vez que se podrían contemplar **espacios de optatividad** en los que este fenómeno pudiera ser considerado en todas sus vertientes.

No se nos escapa la dificultad organizativa que esto podría suponer. En todo caso, se trataría de establecer un itinerario formativo para los alumnos de las distintas carreras universitarias, que los alumnos deberían de completar en un determinado tiempo, -intentando evitar la "perpetuación" del "status" de estudiante-, buscando, a la vez, un cierto equilibrio entre la libertad del estudiante para elegir el momento, e incluso el lugar, de afrontar las distintas materias/módulos/créditos de obligado conocimiento y las consideraciones pedagógico-científicas que se hubieran contemplado como irrenunciables en el momento de la elaboración del itinerario formativo fijado. Facilitándose, de este modo, la oferta y el acceso a otros espacios de optatividad que pudieran ser de interés para la clientela universitaria o, incluso, para facilitar la formación permanente de quienes pudieran estar interesados.

Como se puede observar en el cuadro adjunto, esta hipotética propuesta de dos carreras tendrían un determinado itinerario formativo, compuesto por tres módulos cada una y los respectivos módulos estarían compuestos por una serie de bloques de distintos créditos, algunos de ellos comunes total o parcialmente a los itinerarios de ambas carreras.

Uno o varios módulos, de acuerdo con cada uno de los itinerarios formativos constituirían los distintos ciclos universitarios de la actualidad.

Al mismo tiempo existe un espacio de opcionalidad que podría ser común y/o complementario, con una oferta, incluso de formación permanente, como ya se comentó.

También sería motivo de reflexión el hecho de que este espacio opcional albergara, o no, algún crédito o módulo que necesariamente tuviera que

abordarse, elegido entre otros, que este ofrecimiento fuera autónomo y libre para los estudiantes, o, una integración de ambas posturas .

Precisamente el interés por considerar, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, las cuestiones relativas al aprendizaje significativo y los conocimientos previos, -también de quienes se acercan a la Universidad-, y el indiscutible hecho de la presencia y relevancia del fenómeno multimedia en el mundo de hoy, son los que justifican, de un lado, el cambio de metodología, incluso de organización en las aulas y estructura universitaria actual, y, de otro lado, los que permiten que lo relativo a la informática y a lo audiovisual, al menos como herramienta, tenga una presencia relevante en todos los estudios, superiores o no, incorporando el conocimiento y uso de estos medios, a través del desarrollo de esta propuesta que hemos esbozado y que basábamos en una necesaria multidisciplinariedad porque, puertas afuera de las universidades, así son las cosas y porque el fenómeno multimedia lo permite y lo demanda.

4. Otras reflexiones.

Cuanto se viene exponiendo implica notables modificaciones en la vida actual universitaria. Son evidentes los recelos que estas propuestas pueden provocar, del mismo modo, son indudables las implicaciones económicas que esto implica. Aunque, ciertamente, en muchas ocasiones es una cuestión de apuesta por opciones de futuro (no tanto) y de modernización.

Hoy, no es ni difícil ni excesivamente costoso poder contar con aulas, multimedia, con hemerotecas, discotecas, videotecas, programotecas o contar con abundante "soft" y "hard" informático y audiovisual, que facilite el conocimiento, la producción, la creación, ...

Es más complicado el asumir el talante de puertas abiertas, de facilitar el acceso a los universitarios interesados, potenciando y facilitando desde el principio el uso y conocimiento de medios relativamente baratos para la Institución y costosos para los estudiantes, (fax, módem, acceso a bancos de datos, posibilidad de producción de medios y autoedición, robótica, EAO, CD-ROM, Láser Disc, ...). Que facilitan la apertura a la sociedad de la Institución Universitaria, que multiplican el potencial investigador de alumnos y profesores, que acercan más a la realidad del mercado de trabajo y que, incontestablemente, está más cerca de las demandas y necesidades de la población universitaria.

Los aspectos relativos a espacios y recursos no parecen una cuestión insalvable, tal vez, plantee alguna dificultad más el capítulo de la cualificación, en este ámbito, de algunos de los profesores de hoy que, habiendo nacido en la generación de "la radio" en la cocina de casa, se encuentran en el mundo vertiginoso de la revolución multimedia por los avances tecnológicos. Son muchos, en cualquier caso, los que caminan con los tiempos de hoy, en todo caso, sí que entendemos que habría que pensar en los recursos humanos

pertinentes para esta nueva tarea, por un lado es necesaria la presencia de la persona experta en estas cuestiones y por otro, la de la persona que sea capaz de descubrir y transmitir el potencial didáctico de cada una de estas herramientas integradas o por separado. Un terreno, el de la didáctica y el de las Nuevas Tecnologías (NN.TT.) -no tan nuevas-, que está un poco abandonado en nuestras universidades, olvidando a nuestro juicio, un aspecto fundamental en el mundo de hoy.

5. Ciudadanos alfabetizados para una cultura global.

"Ha sonado la voz de alarma entre los editores tradicionales de libros y periódicos. La aparición de diarios en formato electrónico ha llevado a pensar en la desaparición del papel como medio para transmitir noticias y también novelas. Al fin y al cabo, el papel es un mero soporte, pero se seguirá escribiendo con palabras.

Antes de que utilizáramos el ordenador personal para escribir tecléabamos sobre las máquinas y antes de éstas teníamos como medios los bolígrafos, lápices y plumas. Los medios electrónicos permitirán que acompañemos la letra con imágenes y sonido. Lo que dará como resultado un medio que se acerca a la idea que tenemos de la televisión. En cierto modo, pero muy a la larga, la información nos llegará de forma menos radical que vía papel o a través de ondas, un híbrido entre ambos. Es cuestión de evolución. Pero lo que tiene que preocuparnos es el contenido, no el continente.

Los escritores de novelas no tienen como fin el libro en sí, sino lo que cuentan. ¿Qué hay de malo en poder elegir entre leer en pantalla o en papel? El caso que uno se compre el derecho a leer la historia y que ésta guste, pero el formato en que se divulgue es un tema mucho más peregrino. (El lugar de las tradicionales estanterías destinadas al papel será ocupado ahora por las cajas de cintas).

Los nuevos medios tecnológicos podrían favorecer una comunicación más interactiva entre los informadores y lectores a través del correo electrónico. Encuestas, informaciones y cartas al director encontrarían un medio más ágil para llegar a los medios escritos.

En general, las nuevas tecnologías aplicadas a los medios informativos ya están empezando a funcionar, para bien o para mal. Seguramente para bien, ya que supone una mayor transparencia y un aceleramiento en la fluidez de los datos."

Por otra parte y siguiendo de nuevo a Ferrés i Prats (op. cit., p.p. 44-47) que afirma que existen dos sistemas totalmente diferenciados de procesamiento de las informaciones: el procesamiento lineal, también llamado secuencial, y el procesamiento en paralelo, llamado también global o paralelo. Mientras en el procesamiento lineal se captan de una manera sucesiva informaciones procedentes de una sola fuente. En cambio el procesamiento en paralelo se

captan, de una manera simultánea, informaciones procedentes de varias fuentes posibles.

Hay un ejemplo que ilustra a la perfección esta apreciación. Ripley, psicólogo norteamericano de ventas, salía un día del metro, en Nueva York. Un ciego pedía limosna en el acceso. Ripley se interesó por él, le preguntó cuánto ganaba y le sugirió si deseaba ganar más. Ripley volvió una semana más tarde. El ciego, que le reconoció por la voz, estaba contentísimo. Aquella semana había triplicado las ganancias. ¿Qué había ocurrido? Sencillamente, la semana anterior Ripley había borrado de la pequeña pizarra del mendigo la palabra "ciego" y había escrito en su lugar: "Es primavera y no puedo verla".

En el primer caso se transmitía un concepto ("ciego"). En el segundo se transmitía una emoción que era portadora del concepto. Se pone el acento en el sistema de procesamiento de las informaciones, en el lenguaje, no en el medio técnico.

En cualquier caso, es cierto que los medios audiovisuales posibilitan extraordinariamente este sistema de procesamiento de las informaciones, vinculado con el hemisferio derecho. La imagen, el movimiento, la música y el color tienen una enorme incidencia en la sensibilidad, conectan fuertemente con la emotividad, apelan a la intuición.

Con todo lo dicho parece razonable pensar que el futuro de nuestra universidad pasa por caminar con los tiempos y no pensar en alfabetizar sólo verbalmente y no icónicamente o, mejor, "multimediatamente". Hay argumentos sobrados, es juicioso y razonablemente viable, por último, y lo más importante, la sociedad lo está pidiendo a gritos ¿a qué estamos esperando?.

Referencias bibliográficas.

AGUADED GÓMEZ, J.I. (1993). **Comunicación audiovisual en una enseñanza renovada. Propuestas desde los medios.** Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación», Aula de Comunicación I.

ALONSO, M. y MATILLA, L. (1980). **Imágenes en libertad.** Madrid, Nuestra Cultura.

ALPISTE, BRIGOS y MONGUET (1993). **Aplicaciones multimedia. Presente y futuro.** Barcelona, Rede.

APARICI, GARCÍA MATILLA y VALDIVIA (1987). **La imagen.** Madrid, UNED.

APARICI y GARCÍA MATILLA (1989). **Lectura de imágenes.** Madrid, La Torre.

BALADA y JUANOLA (1987). **La educación visual en la escuela.** Barcelona, Paidós.

BARTOLOMÉ, A. (1989). **Nuevas tecnologías y enseñanzas**. Barcelona, ICEGraó.

BARTOLOMÉ, A. (1990). **Vídeo interactivo**. Educación y empresa. Barcelona, Rede.

CABERO, J. (1988). **Tecnología educativa: utilización didáctica del vídeo**. Barcelona. PPU.

CONTRERAS, J.A. (1992). Un futuro interactivo, en **Cinevideo 20**, 89, pp 4867.

DORMIDO y MELLADO (1981). **La revolución informática**. Barcelona, Salvat.

PANDOS ÍGADO, M. (1994): El vídeo y su papel didáctico en Educación Primaria, en **Comunica 2**. pp. 73-77.

FERRÉS Y PRATS (1987): **Vídeo y educación**. Barcelona. Laja.

FERRÉS Y PRATS (1988). **Cómo integrar el vídeo en la escuela**. Barcelona, CEAC.

GARCÍA RAMOS (1991). **Discos ópticos. Tecnologías, productos, aplicaciones**. Barcelona, Rede.

NADAL MARTÍN y PÉREZ CELADA (1991). Los medios audiovisuales al servicio del centro educativo. Madrid, MEC-Castalia.

PERALES BENITO (1982). **Videocasetes y videodiscos**. Madrid, Paraninfo.

RISPA MÁRQUEZ (1982). **La revolución de la información**. Barcelona, Salvat.

RODRÍGUEZ DIÉGUEZ (1983). **Las funciones de la imagen en la enseñanza**. Barcelona, Planeta.

SANTOS GUERRA (1984). **Imagen y educación**. Madrid, Anaya.

Notas:

(1) Véase FERRÁNDEZ ARENAZ, A. (1990): "Bases y fundamentos del currículum", *El Currículum: fundamentación, diseño, desarrollo y evaluación*. Madrid, UNED, pp.221-266.

(2) Véase a FERRÉS I PRATS, J. (1991): "Pistas para la integración del vídeo en la enseñanzas, *Medios audiovisuales para profesores*. Huelva, ICE de Sevilla en Huelva y CEPs de Huelva, pp. 39-51.

- (3) Véase el artículo "Pedagogía y Universidad", de BURGOS, J.J. Y
- (4) Véase el artículo "Sistemas Multimedia" de ALONSO, C. Y GALLEGO, D., Revista de Enseñanza y Tecnología. nº2, pp. 14~22.
- (5) Véase el artículo "Ha estallado la revolución interactiva. Los cibernautas de la cosmopista" de SACRISTAN, A. Y LOPEZ, A., Muy interesante, nº151, pp. 108-116.
- (6) Véase a FERNANDEZ LOZOYA, M. (1993), PC Actual, Diciembre.