

GLOSAS DIDÁCTICAS

REVISTA ELECTRÓNICA INTERNACIONAL
ISSN 1576-7809

LA NUEVA ERA DE LA ENSEÑANZA ANTE LOS MEDIOS DIGITALES

Pedro García-Alonso Montoya
Universidad Complutense de Madrid
pedrog_a@yahoo.com

1. La nueva era de la enseñanza ante los medios digitales.

Nos encontramos hoy inmersos en plena época de la comunicación. Querámoslo o no, asistimos a un hecho histórico irreversible. Johannes Gutenberg (1397-1468) eliminó de las ediciones con la imprenta a los manucopistas desde 1440. Tres siglos después, con la revolución francesa, quedó cerrado e irrecuperable en la política y en la sociedad el antiguo régimen monárquico feudal. Más tarde, tras la revolución industrial iniciada en Inglaterra, la producción manual artesanal fue barrida por un nuevo orden económico irrenunciable. Hoy en pleno siglo XXI, nos encontramos con que la información constituye la nueva calve del poder, pues son los medios de comunicación quienes nutren la opinión pública, que después decide y elige a sus gobernantes en la moderna democracia.

Si pensamos en los momentos precedentes inmediatos a la culminación de este fenómeno, veremos cómo todo el sentir mundial ha venido convergiendo a lo largo del siglo anterior hacia una unión compartida de gustos, modas y criterios. Así ha sucedido con deportes, aficiones, consumos, música, valores políticos, saberes científicos y alcance global de los descubrimientos técnicos y culturales.

Mucho de esto ha quedado manifiesto para los estudios de la nueva Sociología. La tan manida afirmación de Marshall Mc Luhan (1967: p.63) de que vivimos en la Aldea Global, ha logrado cumplirse. *'Time' has ceased, 'space' has vanished. We now live in a global village... a simultaneous happening.* Las separaciones de tiempo y espacio han sido eliminadas en esta nueva era para el hombre del siglo XXI.

No se trata sólo de un fenómeno social más, de un mero avance. Algo radical ha ocurrido en los años recientes con respecto a la nueva mentalidad y planteamientos de todos los hombres. Con la digitalización, la velocidad histórica para los cambios ha generado un

sucederse de los acontecimientos difícilmente predecibles. Los teléfonos móviles y los mensajes de correo electrónico, surcan el planeta libremente a todas horas del día.

En consecuencia, todos los medios de comunicación se han visto obligados a adoptar esa gran transformación, duplicando su vía de oferta al gran público: la habitual y tradicional anterior, por una parte, y la nueva versión digital, por otra. Cada aspecto informativo ha visto añadirse a su nombre propio este nuevo calificativo, siendo antepuesto en inglés su prefijo “e-” (electronic) para cada una de las áreas: *e-conference*, *e-publicity*, *e-links*, *e-servers*, *e-management*... Hablamos con absoluta normalidad de prensa digital (e-press), de televisión digital (e-TV), de correo electrónico (e-mail) o de música en MP3 (e-music).

Otro tanto ha sucedido con la enseñanza. El e-learning constituye todo un fenómeno reciente, aún de dimensiones inabarcables. La presencia física, el desplazamiento, la agrupación local de equipos de aprendizaje o de estudio, han dejado de constituir verdaderas barreras para la educación. La docencia puede servirse de todos estos avances para lograr cumplir los sueños más audaces jamás previstos: vencer las barreras de lugar y tiempo, e incluso las sociales, económicas o culturales, permitiendo que personas de las más distintas procedencias, idiomas y razas, civilizaciones e idiosincrasias, participen y compartan el mismo medio educativo.

Esta nueva situación ha provocado cambios radicales en los roles del proceso de enseñanza y aprendizaje. El papel de docente en su clase magistral, revelando unos inalcanzables saberes que su cuadernillo secreto custodiaba, ha quedado desfasado. Cualquier concepto o materia queda hoy plenamente accesible a la red de redes para cualquier estudiante. Sin embargo, el desorden de materiales precisa más que nunca la ayuda de un director o tutor que encauce las tareas, para que las hojas y ramas no impidan al alumno ver el bosque.

El espacio físico del aula como gran templo del saber, es ya una pieza histórica. El tiempo fijado en horario para las “lecciones impartidas en clase”, resulta muy alterable. La dedicación docente y discente puede doblarse y simplificarse sin necesidad de apreturas de horario y de sede. La pizarra no puede alcanzar a la pantalla del ordenador; la enseñanza ajustada pierde alcance frente a la hipertextual; los escritorios de PC acercan más a los alumnos con el docente que los pasillos de las escuelas; los pupitres escolares permiten menos rendimiento que el asiento en el propio hogar.

No es preciso tampoco que el profesor esté delante del alumno. Tampoco esas esperas ante la biblioteca para conseguir aquella publicación o el préstamo de ese libro. Basta con tan sólo un click en el buscador para acceder con el mouse a cantidades ingentes de material, superiores a la más completa biblioteca. Es posible navegar por un universo de centros y lugares, mediante blogs y grupos que se va abriendo a cualquier objeto de estudio.

Ya no es preciso desplazarse para compartir con los compañeros investigaciones o trabajos a través del chat.

Con todo, no basta con que el material quede disponible y accesible para todos, lectores o estudiantes. La materia cognoscitiva no se ordena sola. Resulta innegable que las personas están abiertas a un universo de informaciones mucho más complejo y versátil que hace apenas unos lustros, muy diferente al que existía en el siglo XX, ya que relaciona y entronca aún más diferentes realidades socio-económicas de todo el mundo.

Es por esto mucho más necesario hoy que nunca el papel del docente como comunicador, como guía y asesor que oriente al educando entre las fuentes que ensordecen con su ruido multimedia el fondo personal donde toda la información recibida se pondera y se asimila, relacionándola estableciendo nexos con toda la cultura aprendida precedente.

Las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información han aparecido brindando instrumentos y herramientas para su alcance, modificando fenómenos sociales (recuérdese el caso de los teléfonos móviles en las elecciones generales españolas en el año 2003) y haciendo aún más complejo el entramado educativo en general.

De un lado nos encontramos con la consabida comunicación de masas, caracterizada por homogeneizar los contenidos para poder acceder sin matices ni trabas a un público mayoritario. Pero esto también produce fenómenos sincréticos, de rechazo y de localismo, creando información de tipo "collage", ya que puede saberse mucho sobre muchas cosas, pero en realidad poco de cada una y nada sobre los criterios que las ponderen e interrelacionen. Así es imposible lograr la madurez de juicio y la certeza en el discernimiento de los problemas.

En este punto tan radical, es inevitable considerar la educación como un proceso fundamentalmente de comunicación. Tiene que realizarse hoy de un modo muy distinto al de los antiguos docentes de la vieja escuela: unidireccional, saliendo del emisor omnisciente que enseña, para llegar hasta la mente del que aprende, a base de esfuerzo de asimilación y de retención, fundamentalmente memorística. Ninguna crítica para el antiguo modelo es admisible en el aprendizaje. Toda la sabiduría tradicional se transmite unívocamente al escolar de modo magisterial e impositivo. Nada de lo externo a este ámbito cerrado del estudio puede relacionarse ni mezclarse con los datos de los libros.

Hoy este modelo ha quedado radicalmente superado. La pescadilla se muerde la cola. Volvemos al modelo antiguo del preceptor y sus discípulos, que comentan y comparten conjuntamente la tarea común del estudio participativo. La comunicación docente ha de ser necesariamente biunívoca. Ha de contar con un feed-back: un retorno de la información, volviendo marcha atrás del receptor al profesor que la iniciara.

La enseñanza debe saber retroalimentarse. Ha de comprobar si los conocimientos propuestos han sido o no asimilados. No basta con dar las lecciones. Eso hoy pueden hacerlo

no sólo los libros, sino incluso las pantallas de video conferencias con clases grabadas en cintas o CD. Es muy importante ver si realmente han sido captados los mensajes en todos sus aspectos, no considerar únicamente si el estudiante sabe repetirlos, sino también si sabe servirse de ellos y si puede usarlos adecuadamente en sus juicios y valoraciones.

Se trata de amueblar las mentes de los alumnos. Es preciso entender la interactividad en la educación. Exactamente igual a como el sentir de los consumidores interesa a las firmas productoras, ya que éstos van a ser sus clientes, público y usuarios, también al docente debe importarle el parecer de su público receptor. Es preciso retomar hoy aquél sentido clásico epistemológico del diálogo socrático que Platón instituyera en su Academia, como base del aprendizaje para sus discípulos.

La interactividad cobra muchísima importancia en el ámbito de la educación actual, más aún cuando media la distancia, mayor o menor, física o mental. Especialmente resulta acuciante en todo el proceso de impartir cursos “on line”. La docencia interactiva actúa como elemento mediatizador, sirviendo como vía de acceso directa para una comunicación personalizada, elementos éstos imprescindibles para poder impartir verdadera educación.

Es muy frecuente escuchar en padres y educadores que la culpa de todo lo malo que los alumnos aprenden está en la televisión y en el cine, o en las letras de las canciones o en los personajes de los juegos en la video consola. La sociedad actual se queja permanentemente del fenómeno mediático. Sin entrar a ese debate, es preciso reconocer que todo contenido es recibido siempre por un medio, sea éste el que sea, visual o auditivo.

Antes eran las caravanas o los romances de ciegos, quienes trasmitían el saber y la información. Fueron después las hojas de papel escrito y luego el papel impreso. En cualquier caso, toda información actuará siempre en beneficio o en detrimento del receptor, según el uso que se le asigne, de acuerdo con los resultados que se persigan y tal como actúe en la consecuencia más importante de todo el proceso: en el aprendizaje de los alumnos.

De ahí que no podamos satanizar ni condenar si más los medios digitales, excluyéndolos de la educación como culpables de todo el desorden. Son sólo meros elementos de mediación que pueden muy bien introducirse armónicamente dentro de un proceso pedagógico, que actuarán conforme al empleo que se realice de ellos, aportando mayor creatividad, nuevas materias disponibles, otras actividades al alcance de los alumnos...

Las medicinas se convierten en drogas no por las propias sustancias en sí mismas, sino por su mal uso, por su inoculación inadecuada o excesiva fuera de su campo de aplicación. Adquiere así hoy una enorme relevancia la función del profesor-tutor que desempeñará también de modo interactivo la tarea de acompañar con su vivencia, asumiendo el papel de mostrar de un modo directo y real, aplicado y vivido, todos los valores y metas que se proponen al estudiante.

Como bien afirma Beatriz Fainholc (1999: 46), la interactividad es algo hoy absolutamente imprescindible, ya que “toda conducta humana es un precipitado de relaciones interpersonales. Toda conducta constituye siempre un vínculo en una situación cultural. Toda conducta es un experiencia con otros y con objetos en una situación determinada”

Los lazos de convivencia en la nueva sociedad postindustrial, ocupada mayoritariamente en el sector terciario de servicios, multiplica el alcance las relaciones personales y sociales de los ciudadanos. Todo ello amplía los lazos de influencia, las difusiones y emulaciones en los roles y conductas, los nuevos tipos y modelos compartidos. Tal es el caso típico de los comportamientos, jergas y atuendos de las llamadas ‘tribus urbanas’.

El momento de la primera etapa de la vida, destinada especialmente a la educación, el ámbito de las mediaciones pedagógicas entre alumnos y profesores, las relaciones interactivas se “refieren al conjunto de acciones o intervenciones, recursos y materiales didácticos como conjunto articulado de componentes que intervienen en el hecho educativo, facilitando el proceso de enseñanza y aprendizaje. Su principal objetivo es, así, facilitar la intercomunicación entre el estudiante y los orientadores para favorecer por medio de la intuición y del razonamiento, un acercamiento comprensivo de las ideas a través de los sentidos” (FAINHOLC, Beatriz 1999: 50)

A la luz de los nuevos fenómenos, podemos apreciar cómo desaparecen las barreras de espacio y tiempo, tanto en el proceso de aprendizaje como en el de la enseñanza. Estos cambios alcanzan poderosamente al fenómeno educativo. Aparece en escena la temática de la interactividad, que no sólo significa la idea de actividades entre, sino de actividad personalizada y compartida, distinguiendo al dialogante por su nombre y condición.

Resulta un tanto complejo acotar y definir qué significa la “interactividad” dentro del proceso educativo. Existen autores que piensan en la interactividad como un nuevo aspecto enriquecedor sin más, añadido al proceso educativo. Según éstos, interactuar consiste en que los alumnos participen más en la actividad de la educación, desempeñando nuevos papeles: tales como responder preguntas, resolver problemas, contestar a las pegadas planteadas.... Todo ello considerado sin más fin que ampliar el papel pasivo y meramente receptivo del alumno, con nuevos factores más ágiles y participativos.

Sin negar el valor de este modelo, aquí deseamos proponer que la enseñanza interactiva alcance algo más. En latín “educatio” es “la acción de desarrollar las facultades físicas, intelectuales y morales”. Se trata de configurar una relación, un compartir, un transmitir personalizado, vivo y comunicativo. El profesor no puede ser únicamente un docente. Tampoco debe limitarse a consignar con sus evaluaciones la medida en que el estudiante ha adquirido o no los conocimientos planteados. El advenimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación permite ahora mucho más.

Al mismo tiempo, la nueva ampliación de vías de acceso al saber, comporta un nivel de libertad casi ilimitado para el estudiante. Podríamos decir que lo que no está en la Red, no está en el mundo. Por eso es necesario acompañar a esa libertad de un nivel de responsabilidad que lo controle. Ciertamente ha cambiado el panorama general educativo, pues existen nuevos parámetros valorados que median en las relaciones entre docentes y discentes. Son muchos los interesados sólo por un título oficial que certifique que se ha estudiado,

“Sin interesarles si realmente son poseedores o no del conocimiento. Tal vez porque ese estudio les brinda cierto status o lugar social. Sin plantearse el verdadero sentido de dicho estudio y rescatando valores como la ética, que en los tiempos que corren habitualmente no cotizan en plaza y sin embargo deberían” (AVOGADRO, M.: 2003)

Es precisa hoy mucha mayor madurez y más ética para poder manejar adecuadamente estos instrumentos, aumentando su utilidad y valor, en vez de usarlos redundando en propio perjuicio. Cuestiones como copiar en los exámenes, o entregar trabajos hechos por otras personas, son cuestiones de constante actualidad referidas a las aulas de todos los lugares:

“Surcoreanos usan teléfonos móviles para hacer trampa en exámenes. Autoridades de Corea del Sur informaron que más de 18.000 estudiantes son sospechosos de hacer trampa de manera sistemática en el examen de admisión a las universidades. La policía sospecha que los alumnos utilizaron sus teléfonos móviles para intercambiar las respuestas mientras presentaban el examen el mes pasado. El corresponsal de la BBC en Seúl, Charles Scanlon, explicó que el descubrimiento ha escandalizado a la nación, obsesionada por el tema de la educación.” (NOTICIAS BBC, Terra – Actualidad, 06-12-2004)

Pero no todo son dificultades. Resulta innegable el avance que las nuevas tecnologías están proporcionando a nuestros alumnos. De acuerdo con Sherman y Judkins (1994), entre muchas otras aplicaciones de la realidad virtual a la docencia, una de las principales aplicaciones académicas de la digitalización en el ámbito universitario es la formación quirúrgica y anatómica en las Facultades de Medicina. Ya desde hace una década en la Universidad de Washington se están desarrollando clases demostrativas de cirugía virtual. Esto permite mucha mayor claridad, aplicación y limpieza, librando de necesitar órganos físicos corporales y mesas de disección. Con un mismo cadáver virtual, los estudiantes pueden empuñar su bisturí y practicar sin ningún tipo de cuidados de contagio ni de asepsia.

También los matriculados en Arquitectura pueden practicar con edificaciones de Realidad Virtual, mediante programas y sistemas para diseño de diferentes tipos de estructuras y materiales. Además, la facilidad de herramientas de diseño, como *AutoCAD*,

que aportan herramientas de animación tridimensional, como *3DStudio*, y editores de VRML, está posibilitando la construcción mediante ordenador de construcciones virtuales de una complejidad imposible en los parámetros físicos para un estudiante. El visor de pantalla permite introducirse en las edificaciones y recorrerlas tridimensionalmente hasta su más lejano rincón, observando hasta el menor detalle de su disposición y hasta su decoración.

Según afirma Miguel Ángel García Ruíz (1998), a partir de los experimentos llevados a cabo por Sherman y Judkins desde 1994, en la Universidad de Washington, se puede llegar a la conclusión de que con esta tecnología los estudiantes multiplican la capacidad de aprendizaje, ya que

“Pueden aprender de manera más rápida y asimilar información de una manera más consistente que por medio del uso de herramientas de enseñanza tradicionales (pizarra, libros, etc.), ya que utilizan casi todos sus sentidos. Los estudiantes no sólo pueden leer textos y ver imágenes dentro de un casco de Realidad Virtual, sino que además pueden escuchar narraciones, efectos de sonido y música relacionados con el tema que están aprendiendo. Por medio del uso de los guantes de datos, los estudiantes pueden "sentir" la textura, dimensiones e inclusive la temperatura de objetos virtuales que existen dentro del mundo virtual”.

Cualquier estudiante joven puede repetir casi escena por escena lo contemplado en una película de cine. La atención lograda es absoluta. Nada distrae de su vigilante curiosidad. Resulta mucho más fácil retener un contenido armonizado, que la sola lectura de un texto o la mera escucha de una clase. Cuando un mensaje va unido a una imagen acústica o pictórica, se multiplica su efecto de recuerdo. Los sentidos juegan un papel nada despreciable en la retención de mensajes y contenidos. ¿Por qué no servimos hoy de esos medios, capaces de presentar al alumno imágenes tridimensionales que ni el más ocurrente de los estudiantes pudiera concebir?

No es otro el papel que la nueva formación está llamándonos a desempeñar. Sin pretender que sea esto algo fácil ni sencillo, en cualquier caso constituye todo un reto para los educadores: lograr servirse de los medios digitales en la vida académica, no sólo para evitar las distracciones de los alumnos, sino para integrarlas en todo el proceso educativo de formar esas nuevas mentes y personas. Así lo espera de nosotros la nueva sociedad de la información, de la que tanto estudiantes como profesores somos miembros.

2. Bibliografía.

McLuhan, M. (1964): *Understanding Media*. New York: Mentor (1962): *The Gutenberg Galaxy*. London: Routledge & Kegan Paul.

Cfr. McLuhan, M. and Q. Fiore (1967): *The Medium is the Massage*. New York: Bantam, Id. (1968): *War and Peace in the Global Village*. New York: Bantam

Jenofonte (*Memorabilia* I 4, 1) sostiene que los diálogos socráticos tendrían tan sólo un efecto protréptico, sin enseñar la virtud o la justicia de manera sistemática ponen a quien entra en contacto con Sócrates por la senda de conseguirlas. Cfr. Konrad Gaiser, *Protreptik und Paränese bei Platon. Untersuchungen zur Form des platonischen Dialogs*, Stuttgart, 1959. K. Gaiser, *Platone come scrittore filosofico (Saggi sull'ermeneutica dei dialoghi platonici)*, Napoli, Bibliopolis, 1984. Debemos a la Escuela de Tubinga la recuperación de los testimonios sobre Platón y la Academia.

A la vuelta de su primer viaje a Sicilia, Platón fundó su escuela en Atenas: la Academia (355). Compró un terreno situado en una zona dedicada al héroe Academo, de ahí su nombre. Esta escuela se mantuvo abierta por más de 900 años. Fue cerrada, al igual que el Liceo aristotélico, en el año 529, cuando el emperador Justiniano de Bizancio ordenó la clausura de todas las escuelas filosóficas de Atenas. Ese acontecimiento crucial data para algunos el final de la Edad Antigua

FAINHOLC, B. (1999): *La interactividad en la educación a distancia*. Editorial Paidós, Buenos Aires.

Ibid., loc. cit. La autoridad de esta escritora viene avalada por sus recientes publicaciones en torno al mundo de la enseñanza y de los medios de comunicación. Existen muchas otras obras de esta autora, Beatriz Fainholc, donde puede refrendarse su opinión sobre la importancia e influencia de los medios informativos en la educación, mostrándolo a todos sus niveles: tanto en el entorno rural, como en la infancia, el ámbito femenino, a distancia, en TV... Muestra de ello dan los títulos de sus escritos publicados (limitándonos sólo a los presentados por la Editorial Paidós): *Lectura Crítica en Internet, Formación del Profesorado para el nuevo siglo, La Interactividad en la educación a distancia, Hacia una escuela no sexista, Niños y la Tv en Argentina, Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, Educación rural: temas claves, La mujer y los medios de comunicación social*.

AVOGADRO, M. (2003): *Educación, Medios e Interactividad* nº 33,

<http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/comunicarte/2003/junio.htm>

Es famoso el caso de *El Rincón del Vago S.L.* - C/ Toro, 76, 2º, 37002 Salamanca (España) - Condiciones de Uso - info@rincondelvago.com Reg. Mercantil Salamanca: Libro 239 - Folio 110 - Hoja SA-6942-1ª | Número de Identificación Fiscal B-37360278

NOTICIAS BBC, Terra – Actualidad, 06-12-2004 “*Surcoreanos usan celulares para hacer trampa en exámenes*” http://www.terra.com.co/actualidad/noticias_bbc/06-12-2004/nota212483.html

SHERMAN B., JUDKINS, P. (1994): *Glimpses of heaven, visions of hell: virtual reality and its applications*. Londres, Hodder & Stoughton.

GARCÍA, M.A. (1998): “*Panorama General de las Aplicaciones de la Realidad Virtual en la Educación*”. <http://www.cogs.susx.ac.uk/users/miguelga/espaniol.htm>