

Universidad virtual, e-learning, teleformación

POR MANUEL SIGUERO GUERRA

El mundo de las instituciones académicas ha mantenido, con pocas variaciones desde hace muchos años, un modelo de enseñanza y aprendizaje basado en la omnipotente figura del profesor que dicta sus conocimientos y un grupo de alumnos que escucha y toma nota de sus palabras para después memorizarlas y tratar de reproducirlas en un examen. Es un proceso que, visto en perspectiva, frente a sus virtudes no cuestionadas, nos ha enseñado que fomenta el aislamiento de alumnos introvertidos y puede favorecer la pasividad de los más ociosos, cuando no, en ciertos casos puntuales, la competitividad entre los más conflictivos. Además, el último tercio del siglo XX va generando un tipo de enseñanza con cada vez menos atención personal, debido principalmente a la masificación de las universidades, con tutorías opcionales y evaluaciones limitadas a pruebas generales.

Por otro camino, y en paralelo a la evolución que siguen las universidades y otros centros especializados, aparecen las primeras experiencias de la enseñanza a distancia. A mediados del siglo XIX se inician en Gran Bretaña, Francia y Alemania determinados estudios cuya principal diferencia es que se realizan por correspondencia. En la ciudad de Nueva York, a finales del mismo siglo, debido al auge, fiabilidad y continuo abaratamiento de los servicios postales, comienzan a emitirse títulos de estudios realizados a distancia. Pero la educación a distancia muestra el inicio de su mejor momento en los años 1960-70, coincidiendo con el incremento de las necesidades educativas en el ámbito global, pero manteniendo características diferenciadoras de la enseñanza presencial, a saber: una independencia física entre profesor y alumno, aunque se mantenga la comunicación en ambas direcciones por medios técnicos (audio, vídeo, ordenador); un tipo de aprendizaje más flexible y planificable por el alumno en función de sus limitaciones de horario; una organización académica que prepara didácticamente las enseñanzas, controla el aprendizaje y evalúa individualmente su progreso.

Universidades pioneras

El nuevo siglo comienza con la WWW ya implantada sobre todo en el ámbito universitario y el



uso muy extendido de ordenadores potentes y de fácil manejo. La imbricación de estos dos elementos genera una gran facilidad en el uso del correo electrónico y enseguida se generalizan los grupos de noticias y los chats mientras las teleconferencias empiezan a considerarse más asequibles. Recogiendo el testigo de las universidades a distancia aparece la necesidad de ampliar aquellas experiencias tecnológicas al mundo de la enseñanza y la formación continua. En nuestro país destaca como pionera la Universitat Oberta de Catalunya impartiendo cursos oficiales exclusivamente a través de Internet. Otras, como la Escuela Virtual de Ciencias Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid, siguieron enseguida. Y el más reciente Instituto Universitario de Postgrado que impartirá *master* a través de Internet en este curso, integrando la experiencia docente de tres Universidades: Alicante, Autónoma de Barcelona y Carlos III de Madrid, con la coordinación del grupo Santillana.

Mientras tanto, dos paradigmas sobrevuelan cada foro, mesa redonda o conferencia que se organiza en nuestro país para hablar de la Universidad: el fomento del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el ineludible paso por la convergencia con Europa. Los modelos son independientes de la ideología y del ámbito de trabajo de los que lo pronuncian, y junto con el otro gran paradigma: ¿calidad de la enseñanza?, conforman un repertorio comodín que lo mismo vale para un roto que para un descosido pero que, usados de manera indiscriminada, pierden peso específico y terminan por ser complejos de explicar y de comprender por el observador.

El tema de este artículo, aun a riesgo de parecer excesivo, puede llegar a resultar en un futuro cercano, si no lo es ya, un compendio de los arquetipos citados. Enseñanza a través de Internet, Universidad Virtual y cualquiera de sus variantes como Tele-formación (01), e-Learning o Educación *On line* integrados en la Red como la aportación más netamente actual de las TIC. Y, por último, y no menos importante, está el intento de actuar en los procesos de calidad de la enseñanza a través de unos tipos de docencia y aprendizaje más personalizados y participativos, que permita a la vez un mayor control y mejor conocimiento de los actores que van a intervenir en su desarrollo.

Entre los pocos libros editados en español en los últimos tres años sobre este tema tan actual, la mayor parte son traducciones, con la excepción de dos: el más reciente, coordinado por C. Marcelo, de la Universidad de Sevilla, cuyo título es *e-learning. Teleformación* y otro anterior el de J. González y E. Gaudioso, de la UNED, *Aprender y Formar en Internet*. Libros decididamente prácticos, con espíritu docente y de utilidad para todo aquel que desee ampliar los esquemas de la enseñanza y la formación continua, añadiendo a la tradición de la educación presencial las nuevas formas y virtudes de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, sin olvidarse de los defectos advertidos en su corto tiempo de aplicación.

La estructura central del libro coordinado por Marcelo está vertebrada por el conocimiento de la Pedagogía y ciencias afines, aunque no se olvide en ningún apartado de las tecnologías que son el origen de este estudio y sus herramientas, tratadas extensamente. Se adelantan, en primer lugar, las definiciones más significativas de lo que los especialistas entienden por teleformación: estructuración de contenidos según el tipo de necesidades formativas del alumno y una propuesta de formación para formadores en la que los autores son expertos. La descripción que se hace de distintos programas y aplicaciones para la administración del curso

son muy útiles, así como un interesante análisis comparativo de las plataformas informáticas disponibles en el mercado referidas a la enseñanza a través de Internet, incluyendo una cuidada relación de aquellos aspectos técnicos sobre los que deberá decidir el responsable del curso *on line*. Finalmente, se describe lo que denominan Aplicaciones de Trabajo en Grupo, que van a permitir la realización, por varios alumnos al tiempo, de un proyecto tutelado de forma que el resultado del trabajo sea conocido y valorado por el resto del grupo.

El segundo de los libros antes referidos es el de los profesores Jesús González Boticario y Elena Gaudio Vázquez, con experiencia en el campo de la educación a distancia a través de la *Web* en el ámbito docente e investigador de la UNED. El título, *Aprender y Formar en Internet*, ya nos está hablando de su declaración de intenciones al enfocar este tipo de enseñanza: el alumno, pasivo como decíamos al principio, va a ser impulsado a tomar un papel substancialmente activo en el proceso de aprendizaje, puesto que pasa a colaborar en un grupo virtual pero muy dinámico.

Los aspectos divulgativos más básicos sobre los fundamentos y la historia de Internet así como el acceso a los recursos que pueden encontrarse en la Red constituyen, junto con el capítulo dedicado a la confección de páginas *web* y análisis de algunos programas, las secciones más amplias del texto. Así, se estudian y proponen alternativas al diseño y edición de las páginas educativas, incidiendo en términos como el de *usabilidad* que es un compendio de factores relacionados con la estructura organizativa del sitio y el grado de eficiencia que se alcanza en el acceso. Y se hace una amplia revisión de los diferentes materiales didácticos aplicados al proceso en este medio.

Traducciones mayoritarias

Un libro interesante, traducido al castellano, es *El Tutor Online*, de Julia Duggleby. Nos encontramos en sus primeros capítulos con una descripción pormenorizada de lo que la autora entiende por enseñanza *on line* comparándola con los rasgos del proceso de enseñanza a distancia del que parte. Los actores del proceso presentan unas características determinadas para las que este tipo de formación se adecua mejor que cualquier otra. Y se añaden las ventajas que la autora atribuye al proceso *on line*, como es una comunicación individualizada, rápida y de calidad entre profesor y alumno, que permite la interacción entre estudiantes, contando con un material docente de calidad, multimedia y sobre todo actualizable vía Internet. Además los cursos *on line* mantienen una de las características más anheladas de la enseñanza a distancia y es que son ampliamente accesibles.

La segunda parte describe muy básicamente los aspectos más elementales de Internet, el correo electrónico, los *chats* y la videoconferencia como elementos que se utilizarán habitualmente en la enseñanza *on line*. Y los dos últimos capítulos nos presentan una descripción decididamente práctica, de gran utilidad para potenciales educadores virtuales, sobre la estructuración, planificación y desarrollo de un curso mediante el tratamiento adecuado y los usos que la Red nos permite.

Siguiendo con el grupo de las traducciones es necesario destacar la edición de dos obras

importantes llevadas a cabo por la UOC, a través de Gedisa Editorial. La experiencia de los autores (Teare/Davies/Sanderlands) en los sectores industrial y turístico, como responsables de sistemas de enseñanza y formación continua en Canadá y Estados Unidos, hacen de su trabajo *Organizaciones que aprenden y formación virtual* una valiosa herramienta que permite conocer el ámbito de la empresa y las necesidades de desarrollo de su potencial humano. Se describen con detalle los temas más específicos del mundo corporativo, el aprendizaje en organizaciones y la formación en puestos de trabajo haciendo hincapié en favorecer estructuras permanentes para este tipo de enseñanza.

La ingeniería industrial en su especialidad organizativa tiene mucho que ver con algunos de los aspectos más interesantes presentes en el libro. Al proponer estructurar la *logística* del conocimiento y aplicándola a un sistema de enseñanza y formación, los autores aseguran que se consigue reducir los tiempos empleados en el proceso, incidiendo sobre todo en las estrategias de comunicación, inventario y transporte, tres pilares del proceso logístico de la ingeniería.

Si bien es cierto que la mayor parte de los textos puede asimilarse a cualquier tipo de enseñanza, no hay ningún apartado específico donde se aborde directamente el tema de la Enseñanza Universitaria por Internet, al contrario de lo que parece deducirse del título original del libro *Virtual University...* Tan sólo en el capítulo referido a las bibliotecas *on line* se citan los apartados que, a juicio de los autores, describen y resumen las características del tipo de enseñanza universitaria, las relaciones alumno-profesor, las pautas de comunicación que deben establecerse, las tutorías que impone el proceso, los accesos a las bases de datos y una propuesta de incrementarlas mediante bibliografías acumulativas de la enseñanza activa y publicaciones antológicas.

Los primeros trabajos de la profesora Linda Harasim, de la Simon Fraser University, se remontan a mediados de los años 80 y desde esos años pioneros en el ámbito de la enseñanza *on line* aparece como obligada referencia en el tema. De parecidas trayectorias son los profesores del New Jersey Institute of Technology, Hiltz y Turoff, expertos en los campos paralelos de la informática y la gestión. El también profesor de la Simon Fraser University, Lucio Teles, especialista en la investigación de procesos cognitivos en entornos que operan en redes, y autor del prólogo a la edición en español, nos hace una precisa semblanza introductoria del libro *Redes de aprendizaje*.

Estamos ante un libro ambicioso que ya en su declaración de intenciones se ofrece como un manual completo de uso de las nuevas tecnologías apoyadas en Internet para cualquiera de los niveles educativos: primaria, secundaria, universitaria y adultos. Los actores que intervienen en el proceso y los elementos tecnológicos con que cuentan deben organizarse desde una perspectiva global, integradora, casi ontológica para, de este modo, evitar soluciones parciales que puedan inducir a error. En este sentido se plantea la conveniencia de un análisis previo desde la Teoría de Sistemas aplicándola al ámbito de la Educación.

Puesto que cambian las estructuras deben también cambiar los papeles de profesores y alumnos. Los profesores deben planificar las actividades pero también mantener su papel de tutor mucho más activamente, por esta razón también aumenta la interacción entre profesores

de diferentes disciplinas. Se rompe la jerarquía y el acceso al profesorado es más igualitario y directo. El proceso de docencia se centra más en el alumno, participando más activamente que en la enseñanza presencial.

Podemos encontrar en la parte central del libro gran cantidad de aplicaciones prácticas tanto para la preparación de los cursos como para atender su progreso, así como soluciones de *software* ya integradas como la que ha desarrollado la Simon Fraser University bajo el título de *Virtual University*. Aunque el texto original está escrito en el año 1995 resulta interesante comprobar que algunas de las ideas esbozadas en la tercera parte de prospectiva están ahora mismo en pleno debate como los de la confidencialidad informática o los de la conveniencia de integrar lo virtual y lo presencial.

Otro ¿clásico? dentro del tema que nos ocupa es *En busca de la clase virtual* (Tiffin/Rajasingham), uno de los primeros libros de prestigio publicado en España en el año 1997, traducción del original editado en el 95 y prologado por Gabriel Ferraté, Rector de la Universitat Oberta de Catalunya.

Prevalece en este trabajo el punto de vista teórico del problema, analizando la educación como un conjunto de elementos que interactúan y que van a conformar un sistema de comunicación, explicable desde el modelo teórico de Shannon. A partir de esta estructura y considerando que la comunicación abarca las funciones de almacenamiento, procesado y transmisión y que este proceso puede repetirse indefinidamente, los autores comparan dicho conjunto de subsistemas y suprasistemas con la estructura de la geometría fractal definida por Mandelbrot en los años 80. Cada uno de los niveles fractales está constituido por núcleos o nodos de información y procesado cada vez a mayor amplitud o escala de transmisión de conocimiento, desde el propio alumno hasta el grupo, la escuela o la universidad. El texto hace una apuesta razonada y razonable por la realidad virtual como una de las herramientas futuras de mayor atractivo para el aprendizaje basado en la tecnología y a través de Internet que, como sabemos, aún no ha llegado a tener el desarrollo que podía esperarse en el año 1995.

Más allá de los libros editados, una exploración elemental en Internet sobre el tema que estamos tratando nos dará una impresionante cantidad de información sobre aspectos prácticos, cursos *on line* y escuelas virtuales. Si establecemos unas mínimas condiciones de búsqueda en una organización mucho más local como es la red de bibliotecas de la UCM, mediante los descriptores: *Enseñanza and Internet* nos encontramos con 26 entradas que representan otras tantas obras sobre el tema. Partiendo de esta base, incluimos algunas direcciones de Internet que consideramos útiles. Y añadimos, para el lector interesado en profundizar en esta temática, algunos otros libros de fechas más alejadas en los años 90, pero que mantienen una relación clara con la cuestión tratada.

Direcciones de Internet

<http://www.europa.eu.int/comm/elearning>



Informe : ?e-Learning ? Concebir la educación del futuro?. Bruselas, 2000 y 2001.

<http://www.eun.org>

The European Schoolnet. Asociación de Ministerios de Educación.

<http://www.career-space.com>

Proyecto aprobado por la Unión Europea para mejora de sistemas de formación. Consorcio formado por grandes sociedades europeas.

<http://www.uned.es> Universidad Nacional de Educación a Distancia.

<http://www.uoc.edu> Universitat Oberta de Catalunya.

<http://www.iup.es> Instituto Universitario de Posgrado.

Bibliografía

De PABLOS, J. y JIMÉNEZ, J.(coord.): *Nuevas Tecnologías, Comunicación Audiovisual y Educación*, Barcelona, Cedecs, 1998.

DUGGLEBY, J.: *El Tutor Online*, Ediciones Deusto, Bilbao, 2001 (1ª edición en inglés en 2000).

GIL, Ph.: *E ? Formación*, Ediciones Deusto, Bilbao, 2001.

GONZÁLEZ, J. y GAUDIOSO, E.: *Aprender y Formar en Internet*, Paraninfo, Madrid, 2000.

GUTIÉRREZ, A.: *Educación Multimedia y Nuevas Tecnologías*, Ediciones de la Torre, Madrid, 1997.

HARASIM, L. HILTZ, S.R. TUROFF, M. y TELES, L.: *Redes de aprendizaje*, Gedisa, Barcelona, 2000. (1ª edición en inglés en 1995).

MARCELO, C. (coord.) PUENTE, D. BALLESTEROS, M.A. y PALAZÓN, A.: *e-Learning. Teleformación*, Gestión 2000, Barcelona, 2002.

MESO, K. *Educación en Internet*, Anaya Multimedia, Madrid, 1998.

MORENO, F. *Diseño instructivo de la formación on line*, Ariel, 2002.

PEÑA, R. *La educación en Internet*, Inforbook's, Barcelona, 1997.

TEARE, R. DAVIES, D. y SANDERLANDS, E.: *Organizaciones que aprenden y formación*

virtual, Gedisa, Barcelona, 2002. (1ª edición en inglés en 1998).

TIFFIN, J. y RAJASINGHAM, L.: *En busca de la clase virtual*, Paidós, Barcelona, 1997. (1ª edición en inglés en 1995).

