

LA TUTORÍA VIRTUAL TELEMÁTICA EN LA FORMACIÓN DE LOS PROFESORES DE CIENCIAS SOCIALES.

Jesús María López Andrés

Dpto. de Didáctica de la Lengua y la Literatura y de las Ciencias Sociales.

Universidad de Almería.

jmandres@ual.es

Resumen

El uso de los medios actualmente disponibles (TICs), puede suponer un cambio social en las relaciones de enseñanza-aprendizaje. Las relaciones de índole social tienden a transformarse, produciendo una comunidad virtual que trasciende las formas tradicionales de ordenación social, modificando los procesos de identidad y pertenencia. El profesor de Ciencias Sociales se convierte progresivamente en un agente técnico, facilitador de información, analista crítico de su propia área de conocimiento, guía de estudio, revisor y evaluador de la capacitación del alumno en un marco social no restringido y evidentemente sobredimensionado. El alumno pasa a ser consciente y desarrolla su papel esencialmente activo en el proceso de aprendizaje, como miembro de una comunidad virtual de personas con unos intereses de formación compartidos.

Palabras clave: tutoría virtual, e-learning, comunidad virtual.

Abstract

The use of means at the moment available (TICs), can suppose a radical change in the education-learning relations. The relations of social nature tend to become, producing a virtual community that extends the traditional forms of social arrangement, modifying the processes of identity and property. The professor of Social Sciences becomes a technical, agent of information, critical analyst of his own area of knowledge progressively, guide of study, reviewer and evaluator of the qualification of the student in a not restricted social frame and evidently sobredetermine the proportions. The student happens to be conscious and essentially develops his active papers in the learning process, as member of a virtual community of people with shared interests of formation.

Key words: virtual tutelage, e-learning, virtual community.

EL ENTORNO VIRTUAL

El uso de los métodos actuales disponibles (TICs) plantea múltiples modificaciones o cambios en las relaciones de enseñanza-aprendizaje. En la actualidad, hay marcada tendencia a la utilización masiva de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las correspondientes actividades docentes de las enseñanzas conducentes a la obtención de titulaciones oficiales de rango universitario. En cierta medida, el uso de estas tecnologías es indiscriminado, perdiendo buena parte de su potencial educativo y formativo, o, en el mejor de los casos, actuando como sustitutivo de otros recursos tradicionales, con la única ventaja añadida de mejorar la calidad del recurso, pero sin modificar las relaciones de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo la creación de un *entorno virtual* de enseñanza-aprendizaje presupone la intensificación o potenciación de la función tutorial, modificando los roles propios del docente tradicional, pero creando, al mismo tiempo, un nuevo modelo societario, que se presenta sin un entorno físico o social, que en cualquier caso estaría delimitado por lo que denominamos *entorno virtual* o, lo que es lo mismo, en un medio de comunicación múltiple o poliédrico que no establece señas de identidad o pertenencia –a diferencia de cualquier otro modelo social--, si bien en otro orden de cosas sí las hay, como por ejemplo se habla de la comunidad de los inetrnautas, aunque estos siempre pretendan trascender el medio de su propia comunidad y se aproximen a las estructuras del grupo físico en concentraciones o happenings mediáticos.

El entorno virtual¹ viene definido por las posibilidades educativas de la red de redes –Internet– con los recursos que presenta que permiten eliminar los límites físicos de horarios o distancias; foros, charlas interactivas o *chats*, correo electrónico, etc., cambian los modos de relación profesor-alumno, pero no quedan restringidas a estos medios las posibilidades, pues existen otras de no muy lejana implantación, como puedan ser espacios de almacenamiento compartido, foros con servicio de notificación automática de respuestas, registro de charlas, enlaces de interés –los llamados *favoritos* o *bookmarks* de grupo, tanto públicos como privados--, gestión de grupos bajo demanda, grupos efímeros de discusión públicos o seguimiento de incidencias, esto es, lo que en

¹ En todo lo que se refiere a entornos virtuales, tutoría virtual, enseñanza en Internet, etc. es interesante considerar los trabajos conjuntos de los profesores Jesús G. Boticario y Elena Gaudio, en buena parte recogidos en los Tec-Infor de la Unidad Técnica de Investigación y Formación en Recursos Tecnológicos, realizados para el Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED) de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), que sirvieron de base para la formación de Tutores telemáticos a lo largo del curso 2001-2002.

otra terminología didáctica llamaríamos recursos, que se presentan válidos para los distintos objetivos docentes concretos: organización de materiales, seguimiento del estudio, diseño y ejecución de prácticas, organización de grupos de trabajo, interacción entre alumnos, evaluación automática del alumno, guía de estudio, etc. Por el contrario, la definición o establecimiento de un entorno virtual puede presentar dificultades educativas evidentes: la diversidad y dispersión –física en todo caso—del alumnado, que dificulta la definición de una estructura de grupo, de un esquema societario con señas propias de identidad y sentido de pertenencia, puede suponer una pérdida importante de valor, sobre todo en el caso de las materias que configuran la formación del futuro profesor de Ciencias Sociales; o, también, la dispersión de la información disponible, en un doble sentido: de una parte porque las herramientas definidas en el entorno virtual son múltiples y cada una de ellas exige un tipo de contenido específico que pueda serle adaptado, de otra parte la propia dispersión, incluso inexistencia en casos, del propio acto educativo en sí mismo que permite concentrar información, metodología y configurar modelos societarios concretos.

Por otra parte, el uso rentable del entorno virtual, lo que se denomina *consecución de la máxima usabilidad* (término éste que se emplea para indicar la navegabilidad de su estructura, la claridad y concisión en la exposición de contenidos y/o facilidad en el acceso) no depende sólo del diseño técnico de la web² de soporte, sino, sobre todo, de la capacitación previa de los usuarios –tanto alumnos como tutores--, es decir, del conocimiento que se posea de las herramientas disponibles, lo que presupone la adquisición de unos ciertos grados de destrezas que, en la mayoría de los casos, se adquieren sobre el terreno o con el uso. Sin embargo hay que convenir en que el buen uso de los recursos que ofrece un entorno virtual son más que interesantes a los objetivos de cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje, como por ejemplo:

- El fomento de la participación activa del alumno en los procesos de aprendizaje, más bien habría que decir que *se exige* esa participación por la propia naturaleza de los materiales hipermedia utilizados en una web.
- El incremento de las posibilidades de comunicación entre los protagonistas, esto es, profesores y alumnos tienen acceso a una gran variedad de recursos

² Sin embargo es esencial contar con plataformas que puedan facilitar y promuevan la interactividad entre tutor-alumnado, pues es el medio de comunicación lo determinante en la colaboración entre participantes de un proceso educativo. Entre dichas plataformas cabría mencionar, por ejemplo WebCT (<http://www.webct.com>), ArsDigita (<http://arsdigita.com>), NetCampus (<http://www.comunet-netcampus.com/>), o bien Virtual-U (<http://virtual-u.cs.sfu.ca/vuweb/Vuenglish/>), etc.

de información y comunicación a los que se puede acceder en cualquier momento, de forma inmediata y desde cualquier lugar.

- Se incrementa el flujo de la información, que no se restringe al acto didáctico y que se produce en función de los intereses de los protagonistas, al tiempo que la información, que adquiere un carácter dinámico, puede actualizarse continuamente con aportaciones procedentes de distintos ámbitos, al tiempo que se enriquecen los formatos de contenidos a través del uso de las herramientas multimedia (textos, gráficos –animados o no--, audio, video...)
- Y, sobre todo, incide en la asunción de responsabilidades de *autoformación*.

SOBRE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS EDUCATIVOS

Nunca debemos perder de vista que todo proceso educativo, independientemente de la estructura y el medio que se utilice, conlleva tres acciones básicas: selección, sistematización y presentación de contenidos sean estos del tipo que sean (procedimientos, conceptos, actitudes, lineales, transversales, etc...). La selección define la estructura de los objetivos docentes, la sistematización –o método—determina el diseño de una estrategia específica y comprende el control y la evaluación del proceso educativo, y la presentación de contenidos define el modo, esto es, establece los medios que se pueden considerar más adecuados para lograr que la estrategia permita alcanzar los objetivos deseados, sobre todo en cuanto a procedimientos. Si consideramos la interdependencia entre estos elementos, es evidente que el carácter de los contenidos condiciona el método y el modo, lo que llevaría a personalizar la tutoría virtual para la formación de profesores de Ciencias Sociales en el sentido que más adelante se define.

Conviene tener en cuenta, dentro de estas consideraciones previas que hacemos, algunos de los principios que guían los procesos de aprendizaje y que son especialmente indicados y aplicables a los sistemas de tutorización telemática virtual. Carente de una estructura física real, de un modelo societario concreto, la tutoría en entornos virtuales puede crear un nuevo modelo de comunidad cuyo nexo de unión, objetivos e intereses comunes vendrán dados exclusivamente por la selección de contenidos que están tratados con un altísimo grado estructurante, no olvidemos que estamos hablando de las posibilidades educativas que encontramos a través de unas máquinas a las que hemos llamado, por múltiples razones que no hacen al caso, “ordenadores”, “computadores” o “procesadores”. Sin embargo, y de acuerdo con el profesor Romero Morante (1997) hemos de decir que lo que otorga el epíteto de *educativo* a un recurso no tiene

procedencia intrínseca, o de la propia naturaleza del recurso, sino que tiene que ver con su implementación en una estrategia didáctica al servicio de unos objetivos. Por tanto, contenido y estrategia, pero fundamentados en ciertos principios didácticos que pueden ser incentivados mediante el uso de entornos virtuales:

- Modificación de las estructuras de pensamiento del alumno. El aprendizaje no es sólo promover cambios de conducta a través de asociaciones, sino que es un proceso cualitativo regido por principios de reestructuración (Fisher & Lipson, 1985). Los sujetos construyen su propio conocimiento a partir de sus propias estructuras y procesos cognitivos de complejidad gradual. Es decir, destrezas intelectuales que se obtienen mediante la ejecución de la propia destreza al adquirirla en un contexto formativo/informativo nuevo (Gagné, 1985).
- El sujeto no es un simple receptor pasivo de información, sino que la procesa de forma activa (el sujeto elige la información que procesa) y además elabora y recodifica la información procesada.
- Se produce la alternativa del aprendizaje por descubrimiento (Piaget, 1970), aprendizaje entendido en términos de conflicto entre los esquemas del sujeto y los objetos de conocimiento, al tiempo que se produce, también, un aprendizaje significativo, entendido como aprendizaje asimilativo (Ausubel et al., 1978) en el que enseñar ciencia se considera como transmitir al alumno la estructura conceptual de dicha ciencia, como *cuerpo organizado* de conocimientos.

Estos principios pueden aplicarse o contenerse indubitablemente en los métodos de enseñanza activa, pero tal vez el que mejor responda a las exigencias de los entornos virtuales sea el denominado *modelo natural de aprendizaje* (Schank, 1995) que considera el siguiente principio: una vez nos hayamos planteado las preguntas que surgen de un asunto en el que estamos interesados, es cuando estamos preparados para aprender las respuestas; en otras palabras, no podemos aprender sólo a partir de las respuestas.

LA TUTORÍA VIRTUAL TELEMÁTICA

Tal y como hemos venido señalando, la enseñanza virtual telemática tiene unos rasgos diferenciadores, así estructurales como funcionales: separación espacial entre

profesores y alumnos, los propios medios y recursos técnicos contenidos en la web, el aprendizaje individual y autónomo y, a su vez, la exigencia de una comunicación bidireccional tutor—alumno. Por tanto, en estos entornos virtuales cobra una especial importancia la figura del profesor entendida como tutor, aunque las funciones de éste está claro que vienen determinadas sobre todo por las características de la propia herramienta mediática, pero en cualquier caso hay que tener en cuenta: la ratio tutor/alumno, el tiempo y la capacidad de respuesta tanto para la comunicación directa como para la actualización de contenidos y la posibilidad de fomentar grupos de trabajo o acciones cooperativas a través de instrumentos multidireccionales (foros, chats, aporte de materiales, etc...). A partir de aquí, la función básica del tutor difiere en cierto sentido de la imagen del profesor tradicional en los estudios universitarios, en tanto que debe convertirse en un facilitador que actúa como asesor, organizador, guía o moderador y no como un estricto transmisor de conocimiento, con la obligación además de crear los entornos de aprendizaje adecuados que permiten cubrir los objetivos pedagógicos del curso y de mantener motivación y atención individuales. Además el tutor debe desarrollar su propia capacidad de gestionar, organizar y coordinar las actividades de los participantes en un entorno virtual y dominar las herramientas disponibles en él.

LA TUTORÍA VIRTUAL Y LAS CIENCIAS SOCIALES

Por lo que hemos reflejado hasta aquí, parece desprenderse la percepción de que la tutoría virtual entendida como fórmula de tutorización cooperativa en la que el tutor es responsable de organizar y gestionar grupos de trabajo, foros de discusión, etc., que fomentarían la interrelación entre los alumnos, tendiendo a constituir una *comunidad virtual*, esto es, una comunidad de usuarios que comparten intereses usando una infraestructura telemática como soporte (Boticario et al., 2001). El aprendizaje cooperativo, que es el que interesa por razones evidentes al desarrollo de programas universitarios de Ciencias Sociales, permite desarrollar destrezas y habilidades sociales de comunicación y negociación necesarias para la organización y desarrollo de las tareas en grupo (Sales, 2000), permitiendo valorar las opiniones de compañeros y estableciendo modelos de participación. Quizá sea por esta causa por lo que, por

ejemplo, en el modelo de la Universitat Oberta³ de Cataluña se hace la distinción entre *tutor*, como orientador a lo largo de toda la carrera del alumno incluso en cuestiones de selección de materias o de gestión administrativa, y del *consultor* como guía a través de los materiales multimedia para el aprendizaje, aunque hay que tener en cuenta que el modelo que establece la mencionada UOC es asincrónico, no existe coincidencia ni en el espacio ni en el tiempo de los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con lo que se convierte de hecho en un modelo de enseñanza individualizada aunque los consultores puedan organizar grupos de trabajo para ciertas prácticas, con lo que el sentido societario de la comunidad virtual se rompe o no existe. Consecuentemente, según las características tan someramente mencionadas sobre el modelo de la UOC, es difícil superar el aspecto puramente técnico de la formación impartida --como pide en un informe la comisión de comunidades europeas al Consejo y el Parlamento europeo (COM, 2000) a la hora de la formación de tutores virtuales o telemáticos--, convirtiéndolo en un proceso formativo basado en la colaboración, la iniciativa personal y la creatividad trascendiendo la pura y simple transmisión de información por canales sofisticados. Ahí, en la potenciación de ese *régimen cooperativo*, es donde reside el valor fundamental para la enseñanza de las materias de Ciencias Sociales, sirviendo al mismo tiempo como prácticas de destreza, pues se utilizan recursos que, al mismo tiempo que se practican, se analizan didáctica y metodológicamente y se incorporan al acervo conceptual de las diferentes materias de los estudios del futuro profesor de Ciencias Sociales. Así que también adquiere una gran importancia para los futuros profesores de Ciencias Sociales la manera de proceder en este tipo de aprendizajes virtuales, pues según el tutor jerarquice prioridades en su proyecto docente se pueden presentar materiales y procedimientos técnicos que faciliten la comprensión de la naturaleza de la disciplina: cómo se investiga, cómo se verifican las afirmaciones, cómo se explican los hechos. Es decir, junto a la selección de contenidos, son los procedimientos el elemento vertebrador (Hernández, Ordeix, Santacana, 1992). En este nuestro caso, la manera de trabajar permite la construcción de conocimientos partiendo de lo que denominamos *trabajar con fuentes de naturaleza social a través de procesos*

³ Son múltiples las universidades que han desarrollado modelos de tutorización telemáticos o virtuales, entre ellas cabría destacar, además de la ya citada Universitat Oberta de Cataluña (<http://www.uoc.es>), las también españolas Universitat de Les Illes Balears (<http://www.uib.es>), la Universitat de Girona (<http://www.udg.edu/nnpral.htm>), o la UNED (<http://uned.es>), que capitaliza estos procedimientos en nuestro país, o, ya fuera de España, tal vez la más conocida, por citar sólo un ejemplo, sea la British Open University (<http://www.open.ac.uk>).

cooperativos en contextos de descubrimiento. Dicho de otro modo, se trata de aplicar el método científico en un contexto social nuevo al que llamamos *comunidad virtual*, desarrollando en ella un modelo de acción cooperativa. Aunque como señala Bunge (1980; 44) “*la expresión “método científico” es engañosa pues puede inducir a creer que consiste en un conjunto de recetas exhaustivas e infalibles que cualquiera puede manejar para inventar ideas y ponerlas a prueba. En verdad no hay tales recetas populares para investigar.*”

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ausubel, D.P., Novak, J.D., and Hanesian, H., (1983) *Educational Psychology. Acognitive view.* Second edition. New York. Holt. Rinehart and Winston, 1978. Trad. castellana de la segunda ed. de M . Sandoval: *Psicología Educativa.* México, Trillas, 1983.

Boticario, J.G. y Gaudioso, E. (2000). *Aprender y Formar en Internet.* Editorial Paraninfo-Thomson Learning en colaboración con la UNED.

(Disponible en: <http://iaserv.dia.uned.es/jgb/publica/libros/apr-for.html>)

Boticario, J.G., Gaudioso, E., Catalina, C. (2001). Towards personalised learning communities on the Web. *First Conference on Computer-Supported Collaborative Learning.* March 22-24, 2001. Universiteit Maastricht.

Bunge, M. (1980). *Epistemología. Ciencia de la ciencia.* Barcelona, Ariel, 1981.

COM (2000) *Informe de la Comisión al Consejo y Parlamento Europeo.* Concebir la educación del futuro: promover la innovación con las nuevas tecnologías.

http://prometeus.org/eEurope/COM2000_23final/td.es.html#_Toc470492891 (27 Julio de 2000)

Fisher, K.M. & Lipson, J.I., (1985). *Information processing interpretation of errors in college science learning.* *Instructional Science* 14, 49-74, 1985.

Gagné, R., (1985). *The conditions of learning and theory of instruction.* Fourth edition. New York. Holt, Rineheart & Winston, 1985.

Hernández, F.X., Ordeix, L., Santacana, J. (1992). “De la causalidad a la casualidad histórica. La construcción de procedimientos en historia”. *Aula de Innovación Educativa*, 3, junio, pps. 45-50.

Romero Morante, J., (1997). *¿Herramientas o cacharros? Los ordenadores y la enseñanza de la Historia en la Educación Secundaria Obligatoria*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria.

Piaget, J., (1970). Piaget's theory. In P.H. Mussen (Ed.). *Charmichael's manual of child psychology*. New York. Wiley, 1970a. Trad cast de M. Serigos en: *Monografía de Infancia y Aprendizaje*, 2, 13-54, 1981.

Sales, A. (2000). La tutorización de cursos online y la diversidad (DE cómo ser tutora a través de internet y no morir en el intento).

http://www.didascalía.com/didascalía/boletín/tutorización_online.html (27 de Julio de 2000)

Schank, R.C., (1995) *Engines for education*. Lawrence Erlbaum Associates, 1995.