

# Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza.

---

**Julio Cabero Almenara**  
**(Universidad de Sevilla – España UE)**  
**cabero@us.es**  
**http://tecnologia.edu.us.es**

Estamos en un mundo donde las tecnologías de la información y comunicación tienen una presencia como no la habían alcanzado anteriormente en ninguna etapa de desarrollo de la humanidad, y al mismo tiempo nos hemos encontrado con una tecnología, la teleformación, que lo mismo que ocurrió en su momento con la imprenta, ha transformado nuestra forma de relacionarnos, configurar el mundo y desenvolvernos en él. En la actualidad las “www”, “http”, “@”, “chat”, “msm” o “comunidades virtuales”; son términos que comienzan a ser utilizados con frecuencia en nuestra cultura.

En este documento nos centraremos en uno de ellos, en las denominadas comunidades virtuales (CV) y en las posibilidades que las mismas tienen para la formación. Y para ello trataremos diferentes aspectos, que irán desde lo que podemos entender por CV, los diferentes tipos de CV que nos encontramos, los factores que determinan y condicionan su éxito, la problemática de su moderación; para finalizar con el análisis de su utilización en la formación y los roles que en la misma pueden desempeñar tanto el profesor como el alumno.

## **1.- ¿Qué podemos entender por comunidades virtuales y cuáles son sus características distintivas?**

No estaría mal reconocer desde el principio que la idea de comunidad ha sido una de las bases de configuración de Internet desde sus comienzos. Independientemente de su nacimiento asociado a temas militares, no podemos olvidarnos que desde sus comienzos los científicos e investigadores la han utilizado para compartir da-

tos, realizar de forma conjunta investigaciones y proyectos, intercambiar mensajes, y resolver problemas unidamente; es decir, para formar comunidades entre ellos. Comunidades que se extendieron con verdadera velocidad a otros campos de actuación de la persona humana, desde el ocio, a actividades profesionales, sin olvidarnos de las que aquí nos van a preocupar, más su aplicación a actividades formativas. En definitiva no podemos negar, que Internet ha creado una red global para que se conecten las personas, se comuniquen entre ellas y para que trabajen.

A la hora de ofrecer una definición de CV, nos vamos a encontrar con un doble problema, por una parte con la propia definición del término comunidad, y por otra con la referencia del término virtual. Respecto al primero, y como señala Baym (2002, 55), el término comunidad es muy complejo de definir, “ya que tiene connotaciones descriptivas, normativas e ideológicas y abarca tanto dimensiones materiales como simbólicas.” Por decirlo en otros términos, su definición no es unívoca y puede hacerse desde diferentes perspectivas, que van desde la ideológica a la pragmática y técnica, sin olvidarnos de sus connotaciones religiosas.

Por lo que respecta a lo virtual, tenemos que decir que suele asociarse con connotaciones de secundario, no real e insignificativo. Como señala Levy (1999, 17): “En su uso corriente, el término virtual, se suele emplear para expresar la ausencia pura y simple de existencia, presuponiendo la “realidad” como una realización material, y una presencia tangible. Lo real estaría en el orden del “yo lo tengo”, en tanto que lo virtual estaría dentro del orden “tu lo tendrás” o de la “ilusión”. Y desde esta posición, se asumiría que lo virtual no tiene tanta significación, calidad e importancia, como la propia realidad, sin tener en cuenta que lo virtual también es real, sobre todo cuando hay personas por medio, como ocurre en nuestro caso. La realidad no es igual a

---

la presencialidad.

Estamos de acuerdo con Wallace (2001, 83), cuando expresa que “algunas personas se sienten más comprometidas con sus compañeros de grupo en la red y los vínculos que forman pueden llegar a ser mucho más fuertes que los que les unen con otros grupos en la vida real.” Por otra parte diferentes investigaciones han demostrado que la formación virtual alcanza niveles de calidad como mínimo igual a lo presencial, y además lo real y virtual no están reñidos sin que esté reñida su combinación, como ocurre en la modalidad de “blended-learning”.

En la línea que comentamos Harasim y otros (2000, 35) describen los resultados encontrados en una investigación donde fueron entrevistados un grupo de profesores y estudiantes que utilizaban Internet en su formación, y algunas de las conclusiones que apuntaron se refieren a los aspectos que aquí comentamos y fueron las siguientes: el papel del profesor se convierte en ayudante o mentor, los estudiantes se convierten en participantes activos, las discusiones se vuelven profundas y detalladas, los alumnos se vuelven independientes, el acceso a los profesores se vuelve igualitario y directo, la interacción entre profesores aumenta de forma significativa, las oportunidades de aprendizaje se igualan para todos los estudiantes, la interacción de grupo aumenta entre los alumnos de forma significativa, y la comunicación entre los participantes aumenta. De todas formas, tenemos que ser conscientes que la simple presencia de la herramienta no garantiza la existencia de interacción entre los estudiantes, ya que una cosa muy diferente es su presencia y otra cuestión distinta es que la use, y que además su utilización implique una participación significativa, una dependerá de la actitud del estudiante hacia estas nuevas herramientas y otra de la formación que posea.

Esta diferenciación entre lo virtual y lo real siempre se ha contemplado en educación, ya

que se ha tendido a asumir con cierta elegancia y rapidez, que la mejor enseñanza es aquella que se produce en el contexto real y de forma presencial, y que la misma no se produce, o se produce con dificultad, si el profesor no se encuentra enfrente de sus estudiantes. Cuando la realidad es la contraria, por una parte, porque los procesos formativos tienden a realizarse en contexto donde se pueden controlar todas las variables, aislar las limitadoras y sistematizar la acción, como ocurre en la escuela, para que sea perfectamente comprendido por los estudiantes; y porque desde la presencia de los libros de textos en las instancias educativas el profesor ha ido progresivamente desempeñando papeles de organizador del acto instruccional, y diseñador de situaciones mediadas para el aprendizaje, y olvidándose del de transmisor de información.

La realidad es muy diferente, y ello lo podemos ver perfectamente en el mundo educativo, donde los modos de aprender y capturar la realidad han ido cambiando con el transcurso del tiempo, y en la actualidad uno de los referentes más significativo para el aprendizaje con que contamos, es el ciberespacio.

Paralelo a estos problemas nos encontramos que se han utilizado diferentes términos para hacer referencias a las mismas: comunidad virtual, comunidad en línea, comunidad de Internet, comunidad digital, comunidad telemática, cibercomunidad, comunidad electrónica o mediada por ordenador; donde algunas de ellas se diferencian exclusivamente por matices. Nosotros vamos a utilizar el de CV por creer que es el más general y más utilizado; por otra parte, e independientemente del nombre que se utilice, parece ser que las redes contribuyen a crear espacios de interacción entre las personas, que sería la característica común de todas ñas denominaciones anteriores. La conexión, no lo olvidemos, más que ser entre personas y máquinas, es entre personas, a través de una máquina.

Asumiendo estas dificultades podemos decir que las definiciones que se han ofrecido de comunidad son diversas, así por ejemplo Jiménez y Martínez (2002, 29) hacen referencias a ellas como "... la utilización de un mismo espacio para compartir valores, lenguaje, experiencias y un propósito común". Aludiendo con ello a que una de sus condiciones significativas es el espacio, real o virtual, donde se produce la interacción entre determinadas personas. Ahora bien, ello por sí mismo no es suficiente, y como nos sugiere Mercer (2001) las comunidades son "grupos de personas que comparten experiencias e intereses (comunes) y que se comunican entre sí para conseguir esos intereses". Estas definiciones nos aportan ya un elemento interesante para su concreción y es que no es simplemente el espacio el determinante de la comunidad, sino la interacción y el intercambio de opiniones que se producen entre las diferentes personas que la conforman.

Precisado el término comunidad, a las que nosotros vamos a referirnos vienen matizadas por un hecho significativo y es que la interacción entre sus miembros se realiza a través de una serie de instrumentos tecnológicos: los ordenadores y las redes telemáticas. En definitiva, y como señalan Pazos y otros (2002): "podemos considerar las 'comunidades virtuales' como entornos basados en Web que agrupan personas relacionadas con una temática específica que además de las listas de distribución (primer nodo de la comunidad virtual) comparten documentos, recursos..."

En esta misma línea Salinas (2003, 36) indica con claridad que aparece una CV "cuando una comunidad real usa la telemática para mantener y ampliar la comunicación. El hecho de que la interacción entre las personas se pueda realizar entre personas físicamente pero enlazadas mediante redes telemáticas es lo que lleva a hablar de comunidades virtuales, y que pueden considerarse comunidades personales, en cuanto

que son comunidades personales, en cuanto que son comunidades de personas basadas en los intereses individuales y en las afinidades y valores de las personas". Es importante comprender que lo que indica el autor es que las CV están formadas por comunidades reales, no que sea necesario que las comunidades sean primero reales para que después se conviertan en virtuales.

Por tanto, podemos decir que cuando nos estamos refiriendo a CV, nos referimos a comunidades de personas, que comparten unos valores e intereses comunes, y que se comunican a través de las diferentes herramientas de comunicación que nos ofrecen las redes telemáticas, sean sincrónicas o asincrónicas.

Realizados estos comentarios, dejemos desde el principio clara nuestra posición respecto a que las comunidades virtuales sean inferiores a las comunidades presenciales, y sobre todo por el argumento de la falta de presencia de referentes verbales. Sin poder negar este aspecto, aunque la realidad es que ya tenemos tecnología que permite salvar esta limitación, tampoco podemos olvidarnos de una serie de ventajas que las virtuales tienen respecto a las otras, como son:

- 1) Las posibilidades de sincronismo y asincronismo que las redes permiten, facilitan, independientemente del tiempo en el que se encuentren los miembros de la CV, la comunicación entre ellos. Ello implica una alta flexibilidad, tanto para recibir los mensajes como para enviarlos. La realidad es que las personas que participan en comunidades presenciales también lo hacen en las virtuales, aspecto que no suele producirse al contrario, y por otra que las personas con ciertos problemas para las relaciones, se comunican e interacciones en espacios virtuales cuando no son capaces de hacerlo en los reales.

- 2) La posibilidad de revisar el histórico de la comunicación realizado. Revisión del histórico

---

que permite que se puedan beneficiar del conocimiento generado en el proceso otras personas no pertenecientes a la red, o que se revisen con facilidad las decisiones adoptadas. Independientemente que ello se convierta en una fuente de información para la investigación y analizar aspectos referidos a cómo se genera el conocimiento, cómo funciona el conocimiento experto, qué reglas dirigen la interacción, etc.

3) Facilita la comunicación entre personas de diferentes espacios geográficos. Lo que facilita la transferencia de conocimiento a velocidades hasta hace poco tiempo no pensadas.

4) Interactividad ilimitada: el ordenador puede soportar complejos procesos de interacción entre los participantes, y de interacción de uno a uno y de uno a mucho.

5) Y que la comunicación no está obligada a realizarse en un sitio concreto, sino en aquel donde exista un ordenador y una conexión a la red.

Continuando con sus características, Rheingold (2001) señala que cuando se produce un debate continuo en las CV éstas llegan a presentar las siguientes características:

- Están organizadas alrededor de afinidades y conducen a personas juntas que no necesariamente tienen que conocerse antes del encuentro en línea.
- Ellas exponen muchas personas y utilizan muchos medios.
- Se desarrollan desde el texto hasta la comunicación basada en gráficos.
- La comunicación se produce de forma más regular que en la comunicación cara a cara.

Por su parte Hildreth (1997) sugiere que las comunidades de prácticas, que pueden ser trasladables a las comunidades que aquí analizamos,

deben poseer una serie de características que especifica en las siguientes:

- Utilización de un lenguaje común.
- Conocimiento compartido.
- Un propósito común o una visión compartida que apunta más allá que la simple intervención
- Dinamismo.
- Y evolución.

Como señala García Aretio (2003, 172): "...en una comunidad se agrupan personas para interaccionar socialmente, establecer lazos comunes y compartir ciertos intereses, expectativas, creencias, valores y actividades que establecen los límites e identidad diferenciadora del grupo y todo ello, al menos durante un tiempo". Para continuar diciendo más adelante: "Son, en suma, grupos humanos, comunidades de personas que se basan en los intereses, afinidades y valores personales, que discuten, contrastan pareceres y puntos de vistas o intercambian información, a través de Internet, en forma relativamente continuada a lo largo del tiempo y atendiendo a unas determinadas reglas" (García Aretio, 2003, 180).

Por otra parte, y siguiendo a Salinas (2003), podemos decir que en una CV:

- Se reúnen personas para comunicarse mediante ordenadores y redes, interactuando de una forma continuada y siguiendo unas reglas preestablecidas.
- El intercambio de información (formal e informal) y el flujo de información dentro de una comunidad virtual constituyen elementos fundamentales.
- La existencia de comunidades virtuales entre profesionales para el intercambio de ideas y experiencias y el desarrollo profesional y personal de sus miembros, tiene su origen en las grandes posibilidades de socialización y de intercambio personal que proporcionan las redes. Constituyen un entorno privilegiado de aprendizaje sobre

relaciones profesionales.

Realizadas estas matizaciones sobre su definición, ventajas y características, presentaremos una síntesis de las que para nosotros son las determinantes de las mismas:

- La interacción se efectúa a través de máquinas, pero ello no significa que se relacionan a personas con máquinas, sino por el contrario a personas a través de máquinas.
- Son comunidades flexibles temporal y espacialmente para la recepción y envío de información.
- Independientemente del tipo de comunidad se caracterizan por el intercambio de información y conocimiento entre las personas que en ella participan.
- Sus participantes suelen compartir un lenguaje, unas creencias y unas visiones.
- La comunicación se puede establecer movilizand o diferentes herramientas de comunicación: correo electrónico, chat, videoconferencia, weblog, wiki, ... (Cabero y otros, 2004). En este sentido es importante tener en cuenta que el concepto de CV supera al de las herramientas que se utilizan para la comunicación, que puede ser tanto sincrónica, como asincrónica, como hemos dicho anteriormente. Interesa más lo que se dice y la frecuencia de participación e intercambio que la herramienta que se utiliza para ello.
- Y es una comunicación multidireccional, ya que facilita tanto la comunicación uno a uno, como de uno a muchos, o de grupos reducidos.

Creo que podemos señalar que lo fundamental de una CV no es que está en la red, sino que forman parte de ella personas, y serán exitosas si las personas que la conforman están unidas para la realización de tareas conjuntas; es decir, si persiguen intereses comunes. No debemos

olvidarnos que al hablar de CV nos estamos refiriendo directamente a aspectos de sociabilidad e interacción social entre sus participantes, no al aislamiento sino a la colaboración.

No nos gustaría finalizar estas referencias iniciales, sin olvidarnos que ellas van a estar fuertemente condicionada por el tipo de comunidad a la cual nos estemos refiriendo; así por ejemplo algunos autores como Moreno (2003), señalan que una de las características básicas de las CV es la libertad, en el sentido que uno puede darse de alta o de baja cuando lo estime oportuno, y ello es cierto, pero no siempre, como ocurre en aquellas en las que se asocian con acciones formativas, donde necesariamente uno debe estar incorporada en las mismas. Sin que con ello queramos decir que en todas en las que se desarrollan acciones formativas tiene que ser la presencia obligatoria, por ejemplo no ocurre lo mismo en comunidades formadas por profesores y profesionales para su perfeccionamiento, como es el caso de la CV de Edutec (<http://www.edutec.es>), a una creada para un programa de doctorado.

Realizados estos comentarios, pasaremos a presentar los diferentes tipos de CV con que nos podamos encontrar.

## **2.- Tipos de comunidades virtuales.**

A grandes rasgos podemos clasificar las CV en tres grandes categorías: de ocio, profesionales y de aprendizaje. Aunque algunos autores como Polo (1998) nos indica que pueden darse:

- Centrada en las personas. Las personas se reúnen fundamentalmente para disfrutar del placer de la mutua compañía.
- Centrada en el tema.
- O centrada en un acontecimiento. Personas centradas en acontecimientos externos.

---

Para Hagel y Armstrong (1997) hay dos tipos claramente diferenciados, las orientadas hacia el usuario y las orientadas hacia la organización. En las orientadas a los usuarios, son ellos los que definen el tema de la Comunidad y se pueden dividir en:

- Geográficas: agrupan personas que viven o que están interesadas en intercambiar información sobre una misma área geográfica.
- Temáticas: orientadas a la discusión de un tema de interés para los usuarios.
- Demográficas: reúnen usuarios de características demográficas similares.
- De ocio y entretenimiento: dirigidas a aquellos cibernautas que ocupan su tiempo libre en juegos en red. Se crean por tipos de juegos como estratégicos, de simulación, etc.
- Profesionales: para aquellos expertos en una materia que desarrollan su actividad concreta en un área profesional definida, generalmente asociada a una formación superior. Especialmente en el caso de las profesiones liberales, cuando se trabaja de manera independiente.
- Gubernamentales: Los organismos gubernamentales han creado Comunidades Virtuales a las que puede acudir el ciudadano para informarse y/o discutir.
- Eclécticas: son aquellas Comunidades Virtuales mixtas, que intentan un poco de todo: zona de ocio, una vía de transmisión y comportamiento cultural, etc.,

Por el contrario en las orientadas hacia la organización, el tema es definido según los objetivos y áreas de trabajo de la organización donde reside la comunidad, y podemos dividir las en:

- Verticales: que aglutinan a usuarios de empresas de diferentes ramas de actividad económica o a organizaciones institucionales.
- Funcionales: referidas a un área específica del funcionamiento de la organización, por ejemplo: mercadeo, producción, relaciones públicas.
- Geográficas: que se concentran en una zona

geográfica cubierta por la organización.

También podemos establecer una división de las CV de acuerdo a las normas de funcionamiento, así podríamos hablar de CV abiertas o restringidas, según uno pueda suscribirse o darse de baja según su propia voluntad, y CV libres o moderadas, si existe o no control sobre las intervenciones de los participantes. Por supuesto tales posiciones no son de todo o nada, sino que se desarrolla un gradiente.

En una línea similar a la anterior, Salinas (2003) nos llama la atención respecto a que dentro de las CV se pueden distinguir una serie de grupos en función de:

- a) El modo de asignación de los miembros. Así podemos encontrar:
  - Comunidades de asignación libre por parte de los miembros
  - Comunidades de asignación voluntaria
  - Comunidades de asignación obligatoria
- b) La función primaria que se adjudica a la comunidad:
  - Distribución. Cuando la principal función de la comunidad radica en la distribución de información, mensajes,... entre los miembros.
  - Compartir. Se trata de comunidades donde prima el intercambio de experiencias y recursos.
  - Creación. Cuando se generan procesos de trabajo colaborativo con el objeto de lograr materiales, documentos, proyectos compartidos.
- c) La Gestión de las comunidades. En este caso podemos clasificarlas en:
  - Abiertas. Cuando el acceso (independientemente de la asignación) es abierto y los recursos de la comunidad están a disposición tanto de los miembros como de personas ajenas a la comunidad.
  - Cerradas. Cuando existe algún procedimiento que impide a las personas ajenas a la comunidad el acceso, de tal forma que los recursos, materiales, producciones, histórico, etc. sólo son accesibles para los miembros de la comunidad.

d) El objeto de la comunidad. En la línea de la clasificación descrita anteriormente, las comunidades virtuales de aprendizaje podemos clasificarlas en función del objeto que persiguen, en:

- Comunidades de aprendizaje propiamente dichas, cuando han sido creadas para que el grupo humano que se incorpora a la comunidad desarrolle procesos de aprendizaje en programas diseñados al efecto.
- Comunidades de práctica, ya definidos anteriormente
- Comunidades de investigación, cuando se trata de comunidades que desarrollando actividades de aprendizaje, el objeto principal es poner en marcha proyectos de investigación conjunta de acuerdo con la filosofía del trabajo cooperativo a través de redes.
- Comunidades de innovación. Similares a las anteriores que buscan compartir, intercambiar y generar procesos de innovación en distintos campos.

Abordando más expresamente el último grupo planteado por el profesor Salinas, nos encontramos con la propuesta de Jonassen, Pech, y Wilson (1998) que establecen cuatro tipos de comunidades virtuales:

- De discurso. El ser humano es una criatura social y puede hablar cara a cara sobre intereses comunes, pero también puede compartir estos intereses con otros semejantes más lejanos mediante los medios de comunicación. Las redes de ordenadores proporcionan numerosas y potentes herramientas para el desarrollo de este tipo de comunidades.
- De práctica. Cuando en la vida real alguien necesita aprender algo, normalmente no abandona su situación normal y dedica su esfuerzo en clases convencionales, sino que puede formar grupos de trabajo (comunidades de práctica), asigna roles, enseña y apoya a otros y desarrolla identidades que son definidas por los roles que desempeña en el apoyo al grupo.

- De construcción de conocimiento. El objetivo de este tipo de comunidades es apoyar a los estudiantes a perseguir estratégica y activamente el aprendizaje como una meta.

- De aprendizaje. Si una comunidad es una organización social de personas que comparten conocimiento, valores y metas, las clases como las conocemos no son comunidades ya que los estudiantes están desconectados o están compitiendo unos con otros. Las clases son comunidades sociales, pero su propósito no es aprender juntos o unos de otros, antes parece que estos grupos buscan reforzar socialmente sus propias identidades por exclusión de los otros.

Lo apuntado hasta ahora, nos permite señalar que las comunidades que a nosotros nos interesan analizar, vendrán determinadas por una serie de características como: son CV centradas sobre dimensiones formativas, pueden darse tanto de tipo abierto como restringido, suelen ser moderadas, pueden darse diferentes roles entre los participantes, y pueden ser de diferentes tipos: investigación, de aprendizaje, de prácticas, de construcción del conocimiento,... aglutinan la mayoría de las tipologías expresadas por Jonassen, Pech y Wilson (1998), aunque estarán más cerca de las denominadas comunidades de aprendizaje.

De todas formas dejemos aquí la temática ya que la abordaremos al finalizar nuestra exposición, aunque si nos gustaría realizar una llamada de atención que a diferencia de otro tipo de comunidades, donde la problemática de la identidad, por anonimato o cambio de personalidad, puede ser usual, en las nuestras tal situación no suele ocurrir. Aunque tenemos que reconocer que la falta de identidad también han sido elementos de potenciación de la comunicación en las redes y en las CV, ya que se eliminan algunos elementos como el género, la raza, la edad,...; que han tenido algunos determinantes negativos para que la comunicación en contextos pre-

---

senciales se produzca. Como señala Rheingold (1996, 46): "Las personas cuyos impedimentos físicos les hacen difícil hacer nuevas amistades, descubren que las comunidades virtuales los tratan como siempre quisieron ser tratados: como seres pensantes y transmisores de ideas y sentimientos, no como envases carnales con determinado aspecto y manera de caminar y de hablar (o de no caminar y no hablar)."

Para finalizar este apartado, señalar que independientemente del tipo de CV de la que hablemos tenemos que asumir que éstas son comunidades vivas, y que por tanto: nacen, se desarrollan y mueren. Aspectos sobre los que realmente no tenemos muchas veces conocimiento de por qué y cómo ocurren los fenómenos, de ahí que conviene abrir una línea de investigación para saber cómo comienza, cómo se mantienen, cómo se reestructuran y cómo finalizan; aspectos que si bien han supuesto una serie de trabajos en los últimos tiempos, incluso buscando nuevas vías y técnicas de análisis (Rallo, 2005), se hacen desde mi punto de vista insuficientes.

### **3.- Factores de éxito de una comunidad virtual.**

No debe haber la menor duda de que la calidad, es decir su duración, niveles de participación y calidad de los procesos y productos seguidos y alcanzados en las CV, va a depender de una serie de variables, respecto a las cuales nos detendremos a continuación, pero antes nos gustaría señalar dos aspectos, independientemente del tipo de comunidad a la que nos refiramos y sus contenidos:

- Toda comunidad debe ser saludable y por tanto favorecer la participación de todos los miembros. Cuando la comunidad es saludable, la gente participa, y ello es lo que hace que la comunidad sea significativa para el aprendizaje

o por las metas y fines que persigan.

- Y que el clima de confianza entre sus miembros, potencia el desarrollo de una comunidad, y hace que su vida sea más duradera.

Para nosotros para que las CV funcionen de forma de calidad, se mantengan duraderas en el tiempo, y lleven a sus participantes al alcanzar productos significativos, tienen que darse una serie de aspectos, como son los siguientes:

- Accesibilidad, para que todos los miembros puedan tanto recibir, solicitar y enviar información. Y ésta no debe entenderse exclusivamente por la disponibilidad tecnológica, sino también por asumir principio de colaboración entre los diferentes miembros; es decir, no ser lectores sino también actores, no ser pasivos sino activos.
- Asumir una cultura de participación y colaboración.
- Necesidad de mínimas destrezas tecnológicas de los miembros. No debemos olvidar que estamos hablando de una comunicación mediada por ordenador.
- Objetivos y fines claramente definidos, y conocidos por todos sus miembros.
- Calidad de la información y contenidos relevantes, aunque ello como es lógico suponer va a depender fundamentalmente de las aportaciones de miembros de la comunidad, también va a estar muy relacionado con aspectos como los anteriormente señalados.
- Mínimas competencias tecnológicas de sus miembros.
- Reglas claras de funcionamiento, y conocimiento de las mismas por los miembros.
- Y existencia de un sistema de comportamientos positivos, que sirva de ejemplo de buenas prácticas del comportamiento a los miembros de la CV.

Por otra parte es también importante contemplar una serie de factores de influencia en las CV que van a condicionar las interacciones que

se realicen en las mismas. Para Baym (2003) algunos de éstos son: contextos externos, la estructura temporal del grupo, la infraestructura del sistema informático, los propósitos con los que se usa, y las características del grupo y de sus miembros. Factores que justifica en los siguientes términos:

1. Contexto externo, ya que no debemos perder de vista la cultura nacional o internacional de los que participen. También influye la posibilidad de acceso que tengan a la red. "... los estilos comunicativos de los participantes están orientados alrededor de prácticas sociales comunes antes incluso de que entren en una comunicación mediada por ordenador. Aspecto que dada la importancia que tiene para nosotros nos referiremos posteriormente a ella.

2. Estructura temporal. No se produce el mismo tipo de relación en una comunidad virtual, si esta utiliza herramientas de comunicación sincrónica o asincrónica. Tampoco podemos olvidarnos que la combinación de las herramientas es posible.

3. Infraestructura del sistema: capacidad física, velocidad, número de ordenadores, acceso a los ordenadores,...

4. Propósito del grupo. El tipo de tareas que se realizarán determinará la configuración de la comunidad, también va a depender de si la función de la comunidad, es generar idea, escoger entre alternativas o respuestas, ser conflictivos,...

5. Características de los participantes. Que va desde el número que la conforman, las habilidades de los mismos, su experiencia en este tipo de comunidades.

Otras variables que van a condicionar el funcionamiento de la CV son el tamaño, el número de miembros y el tiempo que estará en funcionamiento (Palloff y Pratt, 1999). Lógicamente las CV reducidas serán más fáciles de coordinar y

dirigir hacia objetivos concretos, que aquellas cuyo tamaño sea superior, de todas formas en ambos casos serán importante para su éxito, las destrezas que tenga el coordinador para el mantenimiento y la dirección del grupo, como abordaremos en su momento. Algunas veces las comunidades limitadas producen menos resultados que las amplias, y se agotan rápidamente.

Para finalizar este apartado creo que es importante trasladar a las CV algunos de los conocimientos que tenemos del campo de las organizaciones que aprenden y generan conocimientos en la interacción consigo misma. Pero antes digamos siguiendo a Tarín (1997) que una organización que aprende significa una organización que cambia mediante el proceso de aprender y lo hace de forma colectiva mediante la interacción entre las personas que constituyen la organización; es decir, es una organización viva donde sus componentes humanos, no son simplemente sumatorios, y donde las reglas y estructuras son flexibles y están a disposición de sus miembros.

Y desde esta perspectiva se asumen una serie de principios como los siguientes:

1) Comparten una visión: el futuro se construye cada día.

2) Actúan mediante un sistema de correspondencia y compromiso mutuo.

3) Crean en su potencial conjunto: trabajan, aprenden y mejoran el seno de equipos.

4) Comparten la información y las ideas: utilizan la comunicación y el intercambio de forma flexible y continua.

5) Están abiertos a nuevos conocimientos: los directores invierten la mayor parte de su esfuerzo que los individuos adquieran altos niveles de competencia.

---

6) Se transforman: innovan, inventan y cambian trabajando. (Arbués, 1997).

Y ello desde nuestro punto de vista implica asumir una serie de principios como son:

- Tener una serie de objetivos comunes.
- Ser planificados.
- Un método para trabajar y llegar a acuerdos.
- Cohesión.
- Evaluación del proceso y de los resultados.

Realizados estos aspectos pasaremos a continuación a centrarnos en uno que creemos que puede influir notablemente en el comportamiento de los miembros de la CV y en su desarrollo: su moderación.

#### **4.- La moderación en las comunidades virtuales.**

Ya señalé en otro trabajo (Cabero, 2004), que el papel que desempeñe el profesor a través de la tutoría virtual, es un elemento clave para la realización de actividades formativas en la red. Y allí indicamos que el profesor como el tutor virtual desempeñaba una serie de funciones básicas, que en concreto especificábamos en las siguientes: técnicas, orientadora, académicas, organizativas y social. Salinas (2003) por su parte nos habla de que el profesor desarrolla cuatro roles básicos en las CV: pedagógico, técnico, organizacional, y social. Y Ardizzone y Rivoltella (2004) las señalan en las cuatro siguientes: tecnológica, de gestión, cultural y social.

En concreto la última apuntada por los tres autores, es de vital importancia para que el profesor cree un ambiente socioemocional positivo, clave para el desarrollo de las CV, ya que no debemos olvidar que al fin y al cabo estas son ambientes comunicativos; es decir, ambientes para la interacción humana, donde se intercambian informaciones y experiencias, y se construye un co-

nocimiento específico. Si las CV tienen un valor añadido este es el del conocimiento compartido y el “know-how” generado, y ello está fuertemente relacionado con un ambiente socioemocional positivo, y con fuerte sentimiento de pertenencia a la comunidad por parte de los individuos.

Esta función implicaría el desarrollo de una serie de actividades como las siguientes:

- Dar la bienvenida a los estudiantes que participen en el curso en red.
- Facilitar la creación de grupos de trabajo.
- Incitar a los estudiantes para que amplíen y desarrollen los argumentos presentados por sus compañeros.
- Integrar y conducir las intervenciones, sintetizando, reconstruyendo y desarrollando los temas que vayan surgiendo.
- Animar y estimular la participación.
- Proponer actividades para facilitar el conocimiento entre los participantes.
- Dinamizar la acción formativa y el trabajo en la red.
- Sancionar.
- Y facilitar la creación de un entorno social positivo.

Actividades que para su desarrollo y puesta en funcionamiento, los profesores deben estar capacitados, más aún cuando la red ha evolucionado más como almacén y expositor de información, que como tecnología social.

Algunas de ellas como podemos observar se refieren a la moderación de las participaciones de los alumnos en los aspectos formativos virtuales. Y para ello, y como han sugerido diferentes autores (Berge, 1995; Salmon, 1998; Duggley, 2001) debe poseer una serie de características:

- Mantener un estilo de comunicación no autoritario.
- Animar la participación.
- Alabar las participaciones significativas.

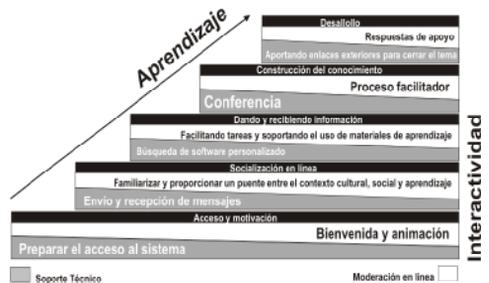
- Ser objetivo y considerar el tono de la intervención.
- Presentar opiniones conflictivas.
- Cuidar el uso del humor y del sarcasmo, ya que no todo el mundo puede compartir los mismos valores.
- Alabar y reforzar públicamente las conductas positivas.
- No ignorar las conductas negativas, pero llamar la atención de forma privada.
- Saber iniciar y cerrar los debates.
- No creer que debe ser siempre el tutor el que inicie las participaciones.
- Comenzar cada nuevo debate pidiendo la contribución de un estudiante.
- De vez en cuando intervenir para realizar una síntesis de las intervenciones.
- Ser amable.
- Y ser atento, respetuoso y cortés.

Al mismo tiempo tiene que poseer la capacidad de saber intervenir en público y en privado, en la comunidad. Ya que algunas veces será necesario llamar la atención en privado a algunos de los participantes, o por el contrario reclamarles su participación. Como se está poniendo de manifiesto los nuevos estudios que se están llevando al analizar las CV como redes sociales (Rallo, 2005), los nodos, es decir los miembros de la comunidad, no se relacionan todos de la misma manera, algunos lo hacen exclusivamente con un grupo reducido de personas de la comunidad, y otros exclusivamente desempeñan el papel de observadores no participantes.

Posiblemente sea Salmon (1998, 1999, 2000 y 2004) uno de los autores que en los últimos años se ha preocupado más por la temática que nos ocupa, siendo además uno de los autores que ha acuñado los términos “e-moderator” y “e-moderating”, para referirse con ellos a la persona que preside y regula los encuentros electrónicos on-line, como los que se desarrollan en las CV.

Este autor nos presenta un modelo con cinco

pasos a desarrollar por el profesor para una correcta moderación de las conferencias desarrolladas a través de la red: acceso y motivación, socialización en línea, intercambio de información, construcción del conocimiento y desarrollo. (Fig. N° 1).



En el primero el profesor debe dar instrucciones a los estudiantes sobre cómo usar el sistema, cuáles son las claves para acceder al sistema y construir la confianza en los usuarios para animarlos a que sigan hacia delante y que participen en el sistema. En el segundo, se parte de la premisa que el éxito de la actividad va a venir determinado por cómo los alumnos estén integrados en un contexto de formación virtual, por ello debe perseguir la cohesión del grupo procurando desarrollar un camino sistemático de trabajo on-line entre los diferentes participantes. Por el tercero, se pretenderá animar a todos los participantes para contribuir en la discusión, reconocer y ofrecer diferentes estilos de aprendizaje y síntesis, y tejer la información que van construyendo. Por el cuarto, se pretenderá la construcción del conocimiento, adoptando posiciones que nos permitan aprender de los problemas, tratar conflictos y ofrecer un feed-back a los participantes, en este momento el moderador debe ir progresivamente reduciendo sus intervenciones para que aumenten las de los alumnos y de esta

---

forma generar su propio conocimiento y la realización de actividades colaborativas entre ellos. Mientras que por el último, se pretende que el estudiante se haga independiente y comience a responsabilizarse de su propio aprendizaje.

En cierta medida con estas funciones a desarrollar en la “e-moderación” estamos llamando la atención para que el profesor se convierta en un líder dentro de la CV; es decir, para que se convierta en un “e-líder”; por tanto, en una persona reconocida por los miembros de la comunidad para la gestión y organización del entorno virtual. Y en este sentido podemos decir, siguiendo a Teares y otros (2003, 137), que “la receta del liderazgo efectivo incluye: claridad de visión (obtenida gracias a la habilidad para reducir una realidad compleja a lo más esencial), comunicación creíble y habilidades interpersonales (para vender la visión y fomentar el espíritu activo en los individuos), sinceridad, generosidad y autodominio (para inspirar confianza y soportar la soledad del liderazgo) y mucha motivación y energía física (hasta niveles increíbles, para conseguir lo imposible).” Pero siempre hablando claro que hablamos de líderes democráticos.

### **5.- Las comunidades virtuales en el terreno de la formación. Roles del profesor y del alumno.**

Las posibilidades que las redes telemáticas nos están ofreciendo para la interacción entre las personas, está teniendo una enorme repercusión para que se conviertan en un espacio de interacción social y de intercambio de información, y no sólo entre profesores y estudiantes, sino también entre pares o iguales. Y ello cada vez va siendo más fácil de realizar tanto con las plataformas para la teleformación o LMS (Learning Management System), que se están desarrollando, bien de pago como WebCT, Blac-

kboard o Lotus, o de código abierto y libre distribución como Moodle, Interact, Claroline, Fle3, o maniatan. Algunas de estas las hemos analizado nosotros recientemente en un artículo (Cabero y Llorente, 2005); o por todo el movimiento de las weblog que actualmente está de moda.

Dejemos claro desde el principio que el comportamiento de los miembros de las CV preocupadas por temas de formación, y las estrategias que se apliquen para su organización y desarrollo, van a ser notablemente diferentes según estemos hablando de CV de carácter abierto y libre, o que sean cerrados y obligatorios; es decir, no es lo mismo que estemos hablando de una comunidad formada por profesores para analizar la problemática de la metodología en su área de conocimiento, que estemos hablando de una comunidad de alumnos de una asignatura en un nivel educativo concreto. De todas formas nosotros aquí haremos una visión de conjunto, pues muchas veces nos encontraremos CV de carácter mixto. Sin olvidarnos que la tipología de los participantes, como es obvio, condicionarán el proceso.

Digamos desde el principio que aprender en CV, es aprender en grupo, y aprender de forma colaborativa y no competitiva, donde todos los miembros de la comunidad aportan su conocimiento y su visión de los problemas, para alcanzar unas metas comunes, que pueden ir desde la resolución de un problema o proyecto, hasta el simple desarrollo de una actividad. De todas formas no tenemos que olvidarnos que en las CV se pueden utilizar tanto un modelo de comunicación directivo como colaborativo. Como señalamos ya anteriormente uno de los valores añadidos de las CV es el conocimiento compartido que permiten desarrollar, el “know-how” que se genera y el capital social alcanzado.

El número de CV centradas en el terreno educativo y de la formación va aumentando progresivamente en los últimos tiempos como podemos observar a título de ejemplo en las siguientes: iEARN ([http://www.pangea.org/learn/es/web\\_es.html](http://www.pangea.org/learn/es/web_es.html)), Educared (<http://www.educared.net/asp/global/portada.asp>, y sus diferentes sesiones Latinoamericanas: <http://www.educared.org.ar> - <http://www.educared.edu.pe> - <http://www.educared.cl>), Averroes (<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/>), Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa de España (<http://www.cnice.mecd.es/index.html>), Rediris (<http://www.rediris.es>), Eduteka (<http://www.eduteka.com>), o Edutec (<http://www.edutec.es>).

Sobre sus posibilidades educativas Ardizzone y Rivoltella (2004, 47-59) nos hablan de que existen cinco tipos de aulas a utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, las que denomina: presencia, teleenseñanza, curso on-line, grupo virtual y comunidad. Las dos últimas, son las que más se relacionan con la problemática que aquí estamos tratando; la primera se desarrolla cuando el profesor estimula y organiza la enseñanza centrándose en actividades colaborativas por parte de los alumnos, y la segunda son más específicamente las que estamos aquí denominando como CV. Para estos autores tanto unas como otras son válidas para el aprendizaje y exitosas para los alumnos por diversos motivos: la posibilidad de aumentar la implicación de los alumnos, la necesidad de desarrollar el sentimiento de pertenencia de los alumnos cuando una oferta formativa se lleva a cabo en zonas de extensión limitada, la mejora de la comunicación alumno/profesor, y la posibilidad de garantizar un servicio a todos los alumnos que están fuera del campus.

A diferencia de otro tipo de CV, las expresamente creadas para la formación requieren que

el profesor, coordinador, moderador, etc, desarrolle en los alumnos al menos cuatro aspectos básicos: la implicación de todos los miembros de la CV y su participación activa en el proceso, el incremento de la autonomía de los participantes, asumir la interdependencia mutua, y la responsabilidad del alumno respecto al propio proceso de aprendizaje, y el asumir como principio básico de desarrollo el aprendizaje colaborativo y cooperativo (Martínez, 2003). Son por tanto comunidades creadas para resolver o analizar problemas, buscar soluciones, comprender un fenómeno, o construir conocimiento de forma conjunta; es decir, son comunidades que superan el modelo de la simple interacción entre sus miembros. Como señala Hunter (2002), no debemos olvidarnos que las comunidades son un escenario efectivo para la participación del conocimiento, y donde los participantes no son sólo fuente de información, sino también al mismo tiempo fuentes de validación de la misma. Son por tanto comunidades que se centran sobre el conocimiento, y sobre el tiempo acumulado en la experiencia en el conocimiento.

Lave y Wenger (1991) nos hablan que las comunidades de prácticas, que claramente están relacionadas con las que aquí nos referimos, están ejemplificadas por tres términos en mutua interdependencia: legitimación, margen y participación. La legitimación se refiere a la autoridad y poder de distribución en la comunidad; el margen y la participación son usados para distinguir el grado de profundidad, compromiso, y participación en la comunidad. Pero como bien señalan estos autores, además es necesario que se establezca una acción intencional entre los miembros de la comunidad.

No podemos dejar de reconocer que la red es un instrumento idóneo para alcanzar los aspectos que vamos comentando, y lo es por diversos

---

motivos: permite tanto una comunicación sincrónica como asincrónica entre los miembros de la CV, facilita una comunicación que va desde la meramente textual a la auditiva o audiovisual, los participantes pueden estar situados en diferentes espacios geográficos, y es posible la subdivisión de la CV en subgrupos.

Aspectos como los anteriormente señalados generan nuevas atmósferas de relaciones, desarrollan la socialización en la red, y el intercambio de ideas, experiencias, entre las personas y grupos (Salinas, 2003); aunque para ello es completamente necesario que previamente se haya creado por parte del profesor una relación de interdependencia positiva y de confianza entre los diferentes miembros del grupo; sino, más que hablar de CV podemos estar hablando de simple depositario de opiniones sin pretender alcanzar ninguna meta común. No es lo mismo que una CV de aprendizaje esté orientada al intercambio de información entre sus miembros, que aquellas que están orientan al cumplimiento de unos objetivos o la resolución de unos problemas.

Este es precisamente uno de los problemas que desde mi punto de vista tienen las CV y que exigen por parte del profesor como moderador o supervisor una especial atención y preparación, ya que a diferencia de la mayoría de las CV donde los sujetos se adscriben de forma voluntaria en la mayoría de las centradas en la formación la adscripción es obligatoria, de ahí que sea necesario que el profesor antes de comenzar con las tareas fundamentales dedique un tiempo a actividades de socialización en línea, haciendo que todos los participantes se presenten, declaren sus aficiones y gustos, etc. Al mismo tiempo es necesario también, que durante los momentos iniciales de desarrollo de la CV el profesor se asegure que todos sean capaces de dominar

perfectamente las herramientas de comunicación que se vayan a utilizar, así como las normas organizativas que regirán la comunidad.

Una compañera de nuestro grupo de trabajo de tecnología educativa, nos propuso en un curso que impartíamos en línea para profesores de la República Dominicana, que además del chat y lista de distribución académica, abriéramos otro para que los alumnos pudieran exponer allí sus opiniones, ideas, se dieran a conocer, etc, en aspectos que no tenían que referirse a los contenidos que impartían. Y la verdad la idea funcionó y repercutió para que todos los alumnos intercambiaran opiniones, se relacionaran, y se conocieran. Crear un espacio social en el curso fue buena idea y resultó positivo, y ello nos aportó una experiencia que creemos que puede ser trasladable a otros contextos formativos, y es que crear CV, es decir un espacio comunicativo de interacción, para que los alumnos puedan utilizarla a su gusto y de acuerdo con ciertas normas que vayan emanando de la interacción y funcionamiento del propio grupo, facilita la cohesión y socialización de los diferentes miembros y a la larga facilita la confianza entre los miembros, el intercambio futuro de información, y la colaboración para emprender acciones formativas futuras.

Ahora bien, no debemos caer en el error de pensar que las únicas destrezas que deben tener los participantes en las CV son de tipo tecnológicos e instrumentales. Las CV existen porque hay un objetivo básico de intercambio de información y construcción de conocimiento compartido, de ahí que también sean necesarias las habilidades de exposición de los pensamientos, procesamiento de la información, su gestión, comprensión de la información, y síntesis; entre otras. En definitiva el alumno deberá estar capacitado para:

- Conocer cuando hay una necesidad de información.
- Identificar la necesidad de información.
- Trabajar con diversidad de fuentes y códigos de información.
- Saber dominar la sobrecarga de información.
- Evaluar la información y discriminar la calidad de la fuente de información.
- Organizar la información.
- Habilidad de exposición de los pensamientos, procesamiento de la información, gestión de la información, comprensión de la información, y síntesis.
- Usar la información eficientemente para dirigir el problema o la investigación.
- Y saber comunicar la información encontrada a otros.

Si el profesor tiene que desempeñar nuevos roles y funciones en la CV, también el alumno deberá desempeñar diferentes acciones. Ardizzone y Rivoltella (2004, 119-121) por su parte nos señalan que el alumno que participa en entornos virtuales debe dominar las tres siguientes: saber organizarse, saber percibir el conjunto, y saber trabajar con los demás por un objetivo común.

Creemos que es importante tener en cuenta la llamada de atención que nos realiza Salinas (2003), cuando afirma que existe mayor probabilidad de lograr CV de aprendizaje cuando se dan una serie de ingredientes críticos, como por ejemplo:

- Curiosidad, indagación...
- Compromiso.
- Deseo de trabajar en colaboración.
- Atención a la experimentación.
- Superación de las fronteras.
- Y sentimiento de pertenencia.

Ya hablamos anteriormente de los diferentes roles que el profesor tiene que asumir en los

nuevos entornos virtuales para la formación (Cabelero, 2004; Salinas, 2003) y por ello no vamos a extendernos en el tema. De todas formas si nos gustaría recalcar que necesariamente implica un cambio en su figura y rol, y para ello debe necesariamente partir de asumir el rol de facilitador del aprendizaje y conductor del grupo, más que depositario de la información. Sin que ello signifique abandonar la CV al libre albedrío.

En líneas generales podemos decir que los profesores desempeñarán diferentes roles que a grandes rasgos podemos sintetizar en los siguientes: consultor de información, moderador y tutor virtual, evaluador continuo y asesor, orientador, evaluador y formador en herramientas de comunicación tecnológicas. Por supuesto sin olvidarnos de su dimensión intelectual como dominador y experto en los contenidos en los cuales trabaja y se desarrolla profesionalmente.

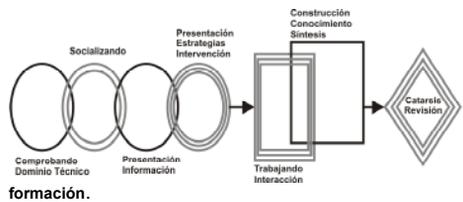
Independientemente de lo anterior, también los profesores en las CV, deben poseer dos capacidades básicas de importancia: saber utilizar las ideas de los alumnos, y saber formular preguntas. La primera implica que el profesor realice una serie de actividades como son el repetir lo sustantivo de las ideas de lo expresado por los alumnos para realzarlas, modificar la idea expresada por los alumnos parafraseándolas o conceptualizándolas dentro de su propio lenguaje, hacer alguna aplicación o ejemplificación de estas ideas, o establecer comparación entre las ideas expuestas. Esta capacidad incrementa la participación de los estudiantes, los recompensa y motiva, en el sentido que perciben que pueden generar conocimientos y visiones significativas.

Por lo que respecta a la formulación de preguntas, es importante contemplar que éstas pueden ser de diferentes tipos (memorísticas, reinterpretación, de aplicación, de evaluación,

de síntesis,...) y que una correcta aplicación por parte del profesor implica la variabilidad de las mismas.

Cabe ahora hacernos una pregunta: ¿qué metodologías podemos aplicar en el desarrollo de las CV aplicadas a la educación? Y al respecto creo que nos podemos apoyar básicamente en tres: el aprendizaje basado en problemas, el estudio y resolución de casos, y los círculos de aprendizaje. Estos últimos son un conjunto de 6 a 9 grupos de diferentes escuelas que planean e implementan en la red proyectos basados en los planes y programas vigentes, y que implica el desarrollo de una serie de fases: 1) preparándose para el círculo, 2) apertura del círculo, 3) planeación de los proyectos, 4) intercambio del trabajo de los estudiantes, 5) publicación del círculo, y 6) cierre del círculo. Todas ellas bajo la perspectiva del trabajo colaborativo. Perspectiva que como señalamos en otro trabajo (Cabero, 2003) nos ofrece una serie de ventajas como son: crear interdependencia positiva entre los miembros, generar debates en torno a la búsqueda de estrategias de uso y resolución de problemas, facilitar el intercambio de información y la construcción social del conocimiento,...; de ahí que su utilización en la enseñanza sea una estrategia altamente significativa si tenemos en cuenta las nuevas exigencias y capacidades que deben poseer los alumnos del futuro. En cierta medida podemos decir que el aprendizaje colaborativo prepara al estudiante para: asumir y cumplir compromisos grupales, ayudar a los compañeros, solicitar ayudas a los demás, aprender a aceptar los puntos de vista de los compañeros, descubrir soluciones que beneficien a todos, ver puntos de vistas culturales diferentes, aprender a aceptar crítica de los demás, exponer sus ideas y planteamientos en forma razonada, y familiarizarse con procesos democráticos.

Para nosotros un posible esquema de interacción en las CV destinadas a la formación es el que reflejamos en la Figura N° 2.



formación.

En él como podemos observar se pueden distinguir tres grandes fases: una, destinada a que los alumnos se socialicen, a asegurar que todos saben manejar las herramientas de comunicación que se utilizarán, y que conocen las reglas de intervención y participación; otra, donde los alumnos interaccionaran entre ellos para construir el conocimiento, discutir los problemas y llegar a acuerdos; y una última, que debe servir para revisar el proceso y exponer abiertamente todas las críticas y problemas que se han percibido en el mismo.

Como podemos imaginarnos la intervención del profesor será notablemente distinta en cada una de estas fases, en la primera será más animadora e intervencionista, en la segunda más de supervisor y animador, y en la última de revisor crítico.

Hemos realizado a lo largo de nuestro trabajo diferentes referencias a la significación del espacio en las CV, y voy ahora a abordar el tema y lo que con ello quería señalar. Como es sabido las TIC nos permiten romper las barreras espacio-temporales donde se ubican el emisor y el receptor, y ello se ha percibido, y es cierto, como un elemento facilitador para que se pueda

producir comunicación entre personas que están situadas en diferentes contextos. Ahora bien, tal ventaja debe ser contemplada con cautela, en el sentido que puede que los sujetos al estar situados en diferentes espacios, tengan culturas y formas de entender y atender los problemas diferentes y distintas, ni mejor ni peor sino distintas.

Ello hace necesario que contemplemos las palabras de Martínez (2002, 54) al llamarnos la atención respecto a que deberemos adquirir una actitud y aptitud intercultural: "Actitud para aceptar otros puntos de vistas y otros sistemas de organización social y, con ellas, de representación, así como otras significaciones de los signos y las conductas que podríamos caer en la tentación de considerar como propias. Pero para trabajar dentro de entornos interculturales no basta con querer hacerlo, también es necesario disponer de las aptitudes que hagan posible ese deseo y ello tiene que ver con los conocimientos necesarios para poder reconocer, valorar e interpretar sistemas diferentes de organización social, y con ellos, de comunicación. En definitiva, tener la formación necesaria para conocer y reconocer culturas diferentes con las que pretendemos interactuar en nuestro proceso de aproximación al conocimiento."

Para finalizar quiero contarles un cuento de un escritor de Latinoamérica, Paulo Coelho: "Una rosa soñaba día y noche con la compañía de las abejas, pero ninguna iba a posarse en sus pétalos. La flor, sin embargo, seguía soñando: durante sus largas noches, imaginaba un cielo donde volaban muchas abejas que se acercaban cariñosamente a besarla. Así aguantaba hasta el día siguiente, cuando volvía abrirse con la luz del sol. Una noche, la luna, sabiendo de su soledad, le preguntó a la rosa:

- ¿No estás cansada de esperar?

- Tal vez. Pero hay que seguir luchando  
- ¿Porqué?  
- Porque si no me abro, me marchito.

En los momentos en que la soledad parece aplastar toda la belleza, la única forma de resistir es continuar abiertos".

Y estar abierto en el mundo como el nuestro es vivir en comunidad y cooperar por la libertad del conocimiento, y de esta forma ir ampliando nuestra visión del mundo e ir acercando los conocimientos entre diferentes comunidades humanas.

## Referencias

- ARBÚES, M.T. (1997): "El perfil de las organizaciones que aprenden", *Alta Dirección*, 191, 25-46.
- BAYM, N. (2003): La emergencia de comunidad on-line, en JONES, S. (ed): *Cibersociedad 2.0*, Barcelona, UOC, 55-84.
- BERGE, Z. (1995): "Facilitating computer conferencing: recommendations from the field", *Educational Technology*, 35, 1, 22-30.
- CABERO, J. (2003): Principios pedagógicos, psicológicos y sociológicos del trabajo colaborativo: su proyección en la teleenseñanza, en MARTÍNEZ, F. (comp) (2003). *Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo*, Barcelona, Paidós, 129-156.
- CABERO, J. (2004): La función tutorial en la teleformación, en MARTÍNEZ, F. y PRENDES, M.P. (coords). *Nuevas tecnologías y educación*, Madrid, Pearson-Prentice Hall, 129-143.
- CABERO, J. y LLORENTE, M.C. (2005): "Las plataformas virtuales en el ámbito de la teleformación", *Revista electrónica Alternativas de educación y comunicación*, <http://www.e-alter->

- 
- nativas.edu.ar/ (15/07/2005).
- CABERO, J. y otros (2004): "Las herramientas de comunicación en el "aprendizaje mezclado", Pixel-Bit. Revista de medios y educación, 23, 27-41.
- DUGGLEY, J. (2001): El tutor online. La enseñanza a través de Internet, Bilbao, Deusto.
- GARCÍA ARETIO, L. (2003): Comunidades de aprendizaje en entornos virtuales. La comunidad iberoamericana de la CUED, en BARAJAS, M. (coord): La tecnología educativa en la enseñanza superior, Madrid, McGraw-Hill, 171-199.
- HAGEL III, J., ARMSTRONG, A.G. (1997) Net Gain: Expanding Markets through Virtual Communities. Harvard Business School Press.
- HAGEL, J. y ARMSTRONG, A.G. (1997): Net gain. Expanding markets through virtual communities, Harvard Business School Press.
- HARASIM, L. y otros (2000): Redes de aprendizaje, Barcelona, Gedisa.
- HILDTETH, P. (1997): Moving towards using CMCs support the sharing of the sharing of knowledge in distributed international communities of practice, Department of Computer Science, University of York, U.K., from <http://www-users.cs.york.ac.uk/~pmh/publics.html>, (6/10, 2001).
- HUNTER, J. (2002): Design and support strategies for learning virtual communities of practice, Alberta, University Athabasca.
- JONASSEN, D., PECH, K. y WILSON, B. (1998): Learning with technology. A constructivist Perspective, Prentice Hall Upper Saddle River (NJ).
- LAVE, J. y WENGER, E. (1991): Situated learning, Cambridge, Cambridge University Press.
- LEVY, P. (1999): ¿Qué es lo virtual?, Barcelona, Paidós.
- MARTÍNEZ, F. (comp) (2003): Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo, Barcelona, Paidós.
- MERCER, N. (2001): Palabras y mentes. Cómo usamos el lenguaje para pensar juntos, Barcelona, Paidós.
- PALLOFF, R. y PRATT, K. (1999): Building learning communities in cyberspace, San Francisco, Jossey-Bass Publishers.
- PAZOS, M. y otros (2002): Comunidades virtuales: De las listas de discusión a las comunidades de aprendizaje, <http://www.edutec.es/edutec01/edutec/comunic/TSE63.html> (7/1/2004).
- RALLO, R. (2005). Análisis de la estructura social de una comunidad virtual de su lista de discusión: el caso de EDUTEC-L, trabajo de investigación de DEA, Universidad de Tarragona, inédita.
- RHEINGOLD, H. (1996): La comunidad virtual. Una sociedad sin fronteras, Barcelona, Gedisa.
- RHEINGOLD, H. (2001): Mobile virtual communities, <http://www.rheingold.com> (21-10-2001).
- SALINAS, J. (2003): Comunidades virtuales y aprendizaje digital, conferencia presentada a Edutec 2003, <http://www.edutec.es>.
- SALMON, G. (1998): "Developing learning through effective online moderation", Active learning, 9. december.
- SALMON, G. (1999): Reclaiming the territory for the natives, <http://www.emoderators.com/moderators/gilly/LONDON99.HTML>
- SALMON, G. (2000): E-moderating. The key to teaching and learning online, London, Kogan Page.
- SALMON, G. (2004): E-actividades. El factor clave para una formación en línea activa, Barcelona, UOC.
- TARÍN, L. (1997): "El aprendizaje en las organizaciones: de la formación a las organizaciones que aprenden", Alta dirección, 191, 8-16.
- WALLACE, P. (2001): La psicología de Internet, Barcelona, Paidós.
-

# La Tutoría Virtual: Técnicas, Herramientas Y Estrategias.

**M<sup>a</sup> del Carmen Llorente Cejudo**  
**karen@us.es**  
**http://tecnologiaedu.us.es**  
**Universidad de Sevilla (España – UE).**

*“Si le das pescado a un hombre hambriento, le nutres durante una jornada. Si le enseñas a pescar, lo nutrirás durante toda su vida” (Lao-Tsé).*

Seguir las pautas del sabio oriental no es tarea fácil a la hora de abordar el ámbito educativo, más aún si lo que pretendemos es realizarlo desde entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA). Entornos que, a estas alturas de su implantación, han demostrado innumerables ventajas para los procesos formativos pero que a su vez, siguen fomentando múltiples factores sobre los que seguir estudiando.

Muchas han sido las esperanzas que sobre los mismos se han depositado, y muchos, por qué negarlos, han sido los fracasos que se han cometido como producto de centrarnos demasiado en los aspectos técnicos, y poco en las variables que podríamos denominar como didáctico-curricular y organizativas: estructuración de los contenidos, utilización de las herramientas de comunicación, aplicación de técnicas de trabajo colaborativo,... y papel desempeñado por los tutores que es sobre lo que nos centraremos en nuestra intervención.

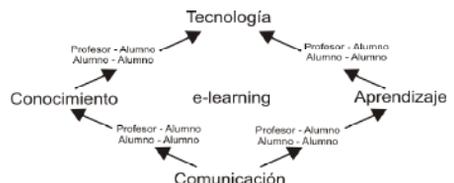
Igual de evidente resulta que los roles de los dos actores fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje reclaman, y con bastante urgencia, cambios. Y no sólo cambios en lo referido a pasar de un modelo de enseñanza basado en el profesor a un modelo centrado en el alumno, sino también en cuestiones que van más allá del realizar esquematizaciones generales, defensas apocalípticas de modalidades *e-learning*, o ventas de experiencias que ya, hoy por hoy, son conocidas por todos nosotros (o casi todos), y por lo tanto empezar a profundizar y estudiar aquellos factores que todavía no han

sido abordados, o han sido abordados desde perspectivas simplistas o maniqueas. Trataremos entonces, retomando el inicial consejo del maestro oriental, de mostrarles cómo es posible tutorizar en dichos EVEA, qué técnicas y competencias debe poseer el profesor-tutor virtual, cómo hacer uso de las distintas herramientas de comunicación sincrónica y asincrónicas disponibles, o cómo deberá movilizar diferentes estrategias si lo que pretende es enseñar a aprender al alumno y no convertirlo en un simple depositario de contenidos.

Ya hemos abordado a lo largo de otra serie de trabajos la problemática de la tutoría virtual (Llorente y Romero, 2005), pero más concretamente vamos a centrarnos en cuestiones tales como: ¿qué técnicas, en base a los nuevos roles, funciones y competencias deberá desempeñar el tutor virtual?, ¿qué formación precisa?, ¿sobre qué herramientas de comunicación se basará la función tutorial?, y para finalizar, ¿qué estrategias podrá poner en funcionamiento?

## Nuevos roles, funciones y competencias en el tutor virtual

Con el objeto de entender que caracteriza a los nuevos (o quizás ya no tan nuevos) escenarios formativos, lo primero es señalar que el *e-learning* como modalidad de enseñanza-aprendizaje a través de la red, se configura como un espacio que facilita la interacción tanto entre profesores-alumnos, como entre alumnos-alumnos (Cabero y Gisbert, 2005), y cuyos elementos más significativos los mostramos a continuación:



Pero estos nuevos escenarios formativos también suponen la aparición de nuevos roles docentes a asumir, tanto por parte del profesor como por el equipo docente que se sumerja en un proceso formativo online, los cuales podrán considerarse variables determinantes que garanticen la calidad y la eficacia del proceso formativo que se lleve a cabo a través de la red.

En este sentido, podemos encontrar una primera clasificación sobre cuatro tipos de roles básicos a desarrollar por el profesorado (Ryan y otros, 2000, p.110):



Figura nº 1: Roles básicos del profesorado (Ryan y otros, 2000).

Destaca dicho autor lo significativo del rol pedagógico en tanto que se constituye como el eje fundamental en "la creación del conocimiento especializado, centra la discusión sobre los puntos críticos, contesta preguntas, responde a las diferentes contribuciones de los estudiantes y las sintetiza"; el social como la base para la creación de un buen ambiente de colaboración; y el técnico y de dirección para establecer normas de funcionamiento y orientar sobre aspectos técnicos de los recursos disponibles. Y acorde con esta idea Cabero (2004) expone clasificaciones a partir de diferentes autores incorporando roles del tipo: organizativo, social e intelectual (Paulsen, 1995; Mason, 1991); o como filtro, apagafuegos, facilitador, administrador, editor, promotor, experto, ayudante, participante e indicador (Collis y Berge, 1995).

En esta misma línea, Adell (1999), establece la siguiente clasificación teniendo en cuenta las nuevas necesidades formativas:

- Diseñador del currículum: diseño general del curso, planificación de actividades, selección de contenidos y recursos disponibles, etc.
- Proveedor de contenidos: supone la elaboración de materiales de enseñanza en diferentes formatos, caracterizados por la interactividad y la personalización.
- Tutorización: facilitador del aprendizaje.
- Evaluador: tanto de los aprendizajes de los alumnos, como del proceso formativo y de su actuación.
- Técnico: proporcionando soporte de tipo técnico ante las posibles dificultades que los estudiantes se encuentren en el desarrollo del curso (en sus inicios más frecuentemente, y posteriormente durante el progreso en el mismo).

Clasificación que, abordada desde una perspectiva más amplia, podemos observar en la propuesta que Gisbert (2002) realiza sobre los roles, funciones y repercusiones, tanto a nivel individual como grupal, que deberán tener en cuenta los docentes de entornos virtuales:

## **Consultores de información**

Buscadores de materiales y recursos para la información.

Soporte a los alumnos para el acceso a la información.

Utilizadores experimentados de las herramientas tecnológicas para la búsqueda y recuperación de la información.

---

## **Colaboradores en grupo**

Favorecedores de planteamientos y resolución de problemas mediante el trabajo colaborativo, tanto en espacios formales como no formales e informales.

Será necesario asumir nuevas formas de trabajo colaborativo teniendo en cuenta que nos estamos refiriendo a una colaboración no presencial marcada por las distancias geográficas y por los espacios virtuales.

---

## **Trabajadores solitarios**

La tecnología tiene más implicaciones individuales que no grupales, pues las posibilidades de trabajar desde el propio hogar (tele-trabajar) o de formarse desde el propio puesto de trabajo (tele-formación), pueden llevar asociados procesos de soledad y de aislamiento si no se es capaz de aprovechar los espacios virtuales de comunicación y las distintas herramientas de comunicación tanto síncronas como asíncronas (principalmente las primeras).

---

## **Facilitadores del aprendizaje**

Facilitadores del aprendizaje. Las aulas virtuales y los entornos tecnológicos se centran más en el aprendizaje que en la enseñanza entendida en sentido clásico (transmisión de información y de contenidos).

No transmisores de la información sino:

- facilitadores
- proveedores de recursos
- buscadores de información

Facilitadores de la formación de alumnos críticos, de pensamiento creativo dentro de un entorno de aprendizaje colaborativo.

Ayuda para el alumno a la hora de decidir cuál es el mejor camino, el más indicado, para conseguir unos objetivos educativos.

---

---

## Desarrolladores de cursos y materiales

Poseedores de una visión constructivista del desarrollo curricular. Diseñadores y desarrolladores de materiales dentro del marco curricular pero en entornos tecnológicos. Planificadores de actividades y entornos virtuales de formación. Diseñadores y desarrolladores de materiales electrónicos de formación. Favorecedores del cambio de los contenidos curriculares a partir de los grandes cambios y avances de la sociedad que enmarca el proceso educativo.

---

## Supervisores académicos

Diagnosticar las necesidades académicas de los alumnos, tanto para su formación como para la superación de los diferentes niveles educativos. Ayudar al alumno a seleccionar sus programas de formación en función de sus necesidades personales, académicas y profesionales (cuando llegue el momento). “Dirigir” la vida académica de los alumnos. Realizar el seguimiento y supervisión de los alumnos para poder realizar los correspondientes *feed-backs* que ayudarán a mejorar los cursos y las diferentes actividades de formación.

---

Cuadro N° 1: Roles y funciones a desempeñar por el profesor (Gisbert, 2002)

Pero aunque la mayoría de los autores abordados hasta el momento coinciden en muchos de los aspectos fundamentales sobre qué roles deberá desempeñar el profesor en teleformación, es necesario ir más allá y concretar qué tipo de funciones serán necesarias desempeñar a la hora de tutorizar un proceso formativo a través de la red.

En muchas ocasiones podemos encontrarnos con situaciones significativas en las que, un docente con un excelente dominio de los contenidos de su materia y apoyándose en un equipo técnico que le facilita la labor del diseño de estos, decide asumir él mismo la función de tutorización

de su curso online, pues “¿Quién mejor que yo para tutorizar mis propios contenidos?”. Esta situación que a priori puede resultar insignificante y, cuando menos en muchas ocasiones lógica en situaciones presenciales, consideramos es uno de los principales motivos del abandono por parte de los alumnos de los cursos basados en el aprendizaje online. Es por ello que, creemos conveniente dejar claro desde el principio que tutorizar no es simplemente “pasar” un documento word a uno .pdf y subirlo a la red, tampoco mandar por correo una actividad y proporcionar una calificación, y en muchísima menor medida es seguir creyendo que el profesor es el único medio que puede garantizar el aprendizaje

del alumno. Y es simplemente y, como diría una famosa canción, porque: no es lo mismo.

Más concretamente, podemos concebir la función tutorial como “la relación orientadora de uno o varios docentes respecto de cada alumno en orden a la comprensión de los contenidos, la interpretación de las descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuados para la realización de trabajos, ejercicios o autoevaluaciones, y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier tipo de duda” (Padulla, 2002, en Valverde y Garrido, 2005).

En definitiva podemos decir que es un proceso de orientación, ayuda o consejo, que realizamos sobre el alumno para alcanzar diferentes objetivos como son: integrarlo en el entorno técnico-humano formativo, resolverle las dudas de comprensión de los contenidos que se le presenten, facilitarle su integración en la acción formativa, o simplemente superar el aislamiento que estos entornos producen en el individuo, y que son motivo determinante del alto abandono de los estudiantes en estas acciones formativas.

Así pues, planificar una tutoría *online* supone, desde el comienzo del diseño de cualquier acción formativa a través de la red, conocer cuáles son las funciones que tiene que llevar a cabo un profesor-tutor virtual. Desde esta perspectiva Berge (1995) realiza una primera aproximación sobre las diferentes funciones que debe librar un tutor en un entorno virtual de formación, las cuales “no tienen por qué ser llevados a cabo en su integridad por la misma persona, de hecho, es raro que esto suceda así”, y que se pueden sintetizar en cuatro, cada una de ellas con sus respectivas recomendaciones:

- Pedagógica: en la que el tutor utiliza cuestiones e indaga en las respuestas del estudiante, guiando las discusiones sobre conceptos críti-

cos, principios y habilidades. Recomendaciones: objetivos suficientemente claros, mantener tanta flexibilidad como le sea posible, animar la participación, no desarrollar un estilo autoritario, ser objetivo y considerar el tono de la intervención, promover las conversaciones privadas, hacer el material relevante y significativo, exigir contribuciones...

- Social: creando un entorno amigable y social en el que el aprendizaje que se promueva resulte a su vez esencial para una tarea de tutorización exitosa. Recomendaciones: aceptar el papel pasivo de algunos estudiantes, ser precavido con el uso del humor y el sarcasmo, usar introducciones, facilitar la interactividad...

- Gestión: esta función consiste en el establecimiento de unas directrices sobre: los objetivos de la discusión, el itinerario, la toma de decisiones, etc. Recomendaciones: estar atento ante informalidades, distribuir una lista de los participantes, ser responsable, ser paciente, utilizar el correo privado para promover la discusión de ciertos participantes, ser claro, emplear tiempo en la planificación...

- Técnica: el tutor debe conseguir que los participantes se encuentren con un sistema y un software comfortable. El objetivo principal del tutor consiste en hacer que la tecnología sea transparente. Recomendaciones: ofrecer *feedback*, desarrollar una guía de estudio, ofrecer tiempo para el aprendizaje, promover el aprendizaje entre parejas, evitar el abandono...

Siguiendo a Cabero (2004), y tal como apuntábamos en otros trabajos por nosotros realizados (Llorente y Romero, 2005), nos encontramos con una propuesta de las diferentes funciones que debe desempeñar el tutor virtual más allá de la típica o usual, y no por ello menos impor-

---

tante, la de mero consultor académico, además de posibles actividades a seguir en cada una de ellas, tales como:

### **Función Técnica**

En la que el tutor virtual deberá asegurarse de que los estudiantes sean capaces de poseer un cierto dominio sobre las herramientas disponibles en el entorno (chat, correo electrónico, carga de ficheros...). Así mismo deberá prestar atención sobre la inscripción de los alumnos, así como a la comprensión por parte de los mismos del funcionamiento del entorno de comunicación. Consideramos que esta función determina en gran medida el éxito o fracaso posterior del aprendizaje a través de la red por parte de los estudiantes, pues es frecuente que las dificultades y la pérdida en el entorno por parte del alumno se produzca en los primeros contactos con el mismo, debiendo dar respuesta casi inmediata a los posibles problemas que se puedan ir presentando. Por supuesto, con ello no queremos decir que el tutor virtual deba ser un experto en cuestiones técnicas, pero sí poseer las habilidades mínimas para poder ir resolviendo dudas de poca envergadura.

Para ello, se proponen diferentes actividades de la función técnica del tutor virtual:

- a)** Asegurarse de que los alumnos comprenden el funcionamiento técnico del entorno telemático de formación.
- b)** Dar consejos y apoyos técnicos.
- c)** Realizar actividades formativas específicas.
- d)** Gestionar los grupos de aprendizaje que forme para el trabajo en la red.
- e)** Incorporar y modificar nuevos materiales al entorno formativo.
- f)** Mantenerse en contacto con el administrador del sistema.

**g)** ...

A continuación ofrecemos un ejemplo representativo sobre cómo puede ser recomendable dirigirse a los alumnos, un tutor virtual, al encontrarse un problema de tipo técnico en su acción formativa a través de Internet:

#### **Estimad@s Alumn@s:**

Estamos observando que algunos alumnos han modificado su *mail* en el entorno, no existe problema alguno, al contrario agradecemos que si han cambiado de dirección nos lo hagan saber. Para que todos podemos participar deberíamos de hacer público nuestro correo-e en la ficha personal de cada alumno, así haremos comunicación mucho más efectiva. Sin más os agradece la participación.

### **Función Académica**

Considerada probablemente como una de las tareas más relevantes de cualquier tutor virtual, deberá ser competente en aspectos relacionados con el dominio de los contenidos, el diagnóstico y la evaluación formativa de los estudiantes, poseer habilidades didácticas para la organización de actividades, etc., operativizado en actividades tales como:

- a)** Dar información, extender, clarificar y explicar los contenidos presentados.
- b)** Responder a los trabajos de los estudiantes.
- c)** Asegurarse de que los alumnos están alcanzando el nivel adecuado.
- d)** Diseñar actividades y situaciones de aprendizaje de acuerdo a un diagnóstico previo.
- e)** Resumir en los debates en grupo las aportaciones de los estudiantes.
- f)** Hacer valoraciones globales e individuales de

las actividades realizadas.

g)...

Un claro ejemplo sobre cómo el tutor virtual dirige, sintetiza, aclara y posee un claro dominio de los contenidos de aprendizaje, lo mostramos a través de un mensaje perteneciente a un foro de discusión de un curso de Postgrado sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación a través de la red:

Veo que tienes las ideas muy claras y todas ellas las comparto contigo, es cierto, que la actitud del profesor es quizás una de las piezas claves... y ese miedo del que hablas nos invade a todos... ¿crees que a mi no me ocurre con mis alumnos de Pedagogía? pero yo siempre juego con ventaja y es "saber o conocer el para qué de lo que están haciendo"... puede que alguno tenga más nivel informático que yo... pero nunca dominará los conocimientos de la asignatura como yo y nunca sabrá discriminar la importancia de un concepto o procedimiento y/o actitud de la asignatura como yo... ahí es donde yo soy la experta y como sé que ese es mi punto fuerte tengo que hacer lo posible para que nunca el medio domine mi saber... tengo que tener siempre claro que, como muy bien has dicho, el medio (ordenador) es sólo una herramienta de trabajo más, y lo importante es, cómo yo lo integro en la dinámica de la clase... pero nunca dejar que llegue a ser el medio el fin. Nuestra **finalidad siempre será generar aprendizajes** si para ello utilizamos tecnología punta, O.K, pero no es mi fin.

### **Función Organizativa**

Debiendo estar perfectamente planificada, esta función establecerá la estructura de la ejecución a desarrollar, explicación de las normas de funcionamiento, tiempos asignados,.. Para ello, el autor presenta las siguientes posibles actividades a realizar:

- a) Establecer el calendario del curso, de forma global como específica.
- b) Explicar las normas de funcionamiento dentro del entorno.
- c) Mantener contacto con el resto del equipo docente y organizativo.
- d) Organizar el trabajo en grupo y facilitar la coordinación entre los miembros.
- e) Contactar con expertos.
- f) Ofrecer información significativa para la relación con la institución.
- g)...

En este caso, ofrecemos un ejemplo sobre algunas consideraciones organizativas a tener en cuenta en la planificación y estructuración del trabajo en grupo y la coordinación entre los miembros del equipo de una acción formativa a través de la red:

### **Algunas cuestiones a tener en cuenta en la organización de la acción formativa**

- a) Leer aquellos documentos que se han elaborado y en los cuales se tratan aspectos de la teoría de Salmon sobre la "e-moderating".
- b) Las sesiones de *Chat* deben abrirse y no esperar que los alumnos pregunten algo. Al contrario es recomendable que los tutores iniciéis los temas por algunos de los siguientes procedimientos: formular una pregunta sobre uno de los tópicos que os parezcan interesantes, seleccionar un fragmento de texto de los documentos para que los alumnos realicen algún comentario, solicitar que pongan un ejemplo de su experiencia que se relacione con los contenidos. Es decir, dirigir las intervenciones.
- c) La dirección de las intervenciones requiere que previamente los alumnos conozcan las normas de funcionamiento sobre lo que se va

---

a discutir, o sobre el procedimiento que se va a emplear. Para ello son necesario dos aspectos: 1) que previamente se les haya mandado un correo personalizado a todos los alumnos sobre cómo se van a llevar a cabo las sesiones de *Chat*, y en dónde aparecerán las temáticas que se van a discutir (por ejemplo en el tablón de anuncios), y 2) que se les indique que también ellos pueden proponer antes temas específicos de discusión de las sesiones.

d) Es también muy importante que no existan confusiones con la hora GMT, y que siempre el profesor esté conectado 10 minutos antes.

e) Coordinadores y técnicos deberán empezar a exigir que todos los alumnos pongan sus fotos, de manera que siempre se pueda tener un referente respecto a la persona con la cual se está chateando. Puede ser interesante incluso que se haga una base de datos en papel.

### **Función Orientadora**

Ofrecer un asesoramiento personalizado a los participantes del curso *online* en aspectos relacionados con las diferentes técnicas y estrategias de formación constituye por parte del tutor un aspecto imprescindible a desarrollar bajo esta función, con el propósito fundamental de guiar y asesorar al estudiante en el desarrollo de la acción formativa. Propuestas sobre actividades que puede llevar a cabo pueden ser:

- a) Facilitar técnicas de trabajo intelectual para el estudio en red.
- b) Dar recomendaciones públicas y privadas sobre el trabajo y la calidad del mismo.
- c) Asegurarse de que los alumnos trabajan a un ritmo adecuado.
- d) Motivar a los estudiantes para el trabajo.
- e) Informar a los estudiantes sobre su progreso en el estudio.
- f) Ser guía y orientador del estudiante.
- g)...

### **Función Social**

Esta última función supone, coincidiendo con Berge (1995), Sánchez (2001), Barker (2002) o Cabero (2004), una de las funciones más relevantes en lo que respecta a la consecución del éxito de cualquier acción formativa a través de la red, ya que minimiza situaciones que pueden producirse cuando el estudiante se encuentra trabajando con un ordenador, tales como, aislamiento, pérdida o falta de motivación. Sería conveniente por tanto que, cualquier tutor virtual realizase actividades relacionadas con:

- a) Dar la bienvenida a los estudiantes que participen en el curso en red.
- b) Incitar a los estudiantes para que amplíen y desarrollen los argumentos presentados por sus compañeros.
- c) Integrar y conducir las intervenciones.
- d) Animar y estimular la participación.
- e) Proponer actividades para facilitar el conocimiento entre los participantes.
- f) Dinamizar la acción formativa y el trabajo en red.
- g)...

Sobre como un tutor virtual planifica procesos de motivación en coordinación con el resto del equipo de tutores de un curso de teleformación lo podemos observar a través de mensajes con propuestas del tipo:

Estaba pensando (a ver que os parece la idea) poder crear un sitio dentro del curso más informal, en el que alumnos y tutores pudiésemos intervenir en aspectos tales como descripciones profesionales de los alumnos (a qué se dedican, qué intereses tienen, etc), vínculos y comentarios sobre congresos o publicaciones educativas, noticias interesantes sobre las TICs, presentaciones *power point* curiosas, imágenes del tipo "así acabaremos todos", etc. Se podría crear bien como un foro individual dentro del apartado "aspectos generales" con un nombre tipo foro social, tasquita o cafetería (o cualquier

otra propuesta), o bien incluirlo dentro del foro de noticias. No sé, ya me diréis que pensáis. Saludos a tod@s

Por último, y en relación con lo expuesto hasta el momento, queremos destacar algunos indicadores que Sánchez (2001) facilita para la construcción de ambientes de aprendizaje a través de la red por parte del tutor virtual. Desde una función orientadora el tutor deberá tener en cuenta los siguientes indicadores: conocimientos del sistema de educación *online*, adaptación del alumno al sistema, facilitar métodos y técnicas de autoestudio, desarrollar un sentido de identificación institucional, fomentar el proceso de autoaprendizaje y detectar estados de soledad o aislamiento. En lo que respecta a la función docente sería conveniente que: facilitara el plan de estudios y los contenidos de aprendizaje, proporcionar ejercicios de autocomprobación y establecer relaciones entre contenidos teóricos y experiencias cotidianas de los alumnos. Y para finalizar, la función motivadora estaría fundamentada en los siguientes indicadores: establecer relaciones entre la materia y su propio campo profesional, establecer interacciones y grandes dosis de motivación, organizar actividades con propósitos definidos y promover la reflexión y el análisis crítico.

Pero cabe decir que una de nuestras mayores preocupaciones en torno a la tutoría virtual la encontramos en la puesta en práctica de las diferentes funciones hasta ahora expuestas, y por ello creemos conveniente ofrecer al interesado qué tipo de competencias y habilidades deberá adquirir en torno a la misma.

Los tutores virtuales necesitarán poseer competencias y habilidades para dar respuesta a las necesidades y a las diferentes tareas que se le irán presentando progresivamente a lo largo de su rol como profesor-tutor. Barker (2002) establece un conjunto de competencias que debería poseer un tutor *online* al llevar a cabo un proceso formativo a través de Internet, como son:

#### **Competencias pedagógicas:**

- Profundizar / investigar temas.
- Estructurar el conocimiento.
- Diseño de tareas individualizadas para el autoaprendizaje.
- Diseño de actividades de trabajo en grupo.
- Formular estrategias de valoración.
- Guiar, aconsejar y proporcionar *feedback*.

#### **Competencias técnicas:**

- Utilizar adecuadamente el correo electrónico.
- Saber dirigir y participar en comunicaciones asincrónicas.
- Diseñar, crear y controlar las salas de *chat* sincrónicas.
- Dominar y utilizar procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos.
- Utilizar herramientas de creación de páginas *web*.
- Usar el *software* con propósitos determinados.

#### **Competencias organizativas:**

- Seleccionar y organizar a los estudiantes para realizar actividades grupales.
  - Establecer estructuras en la comunicación *online* con una determinada lógica.
  - Organizar a los estudiantes teniendo en cuenta sus datos geográficos.
  - Recopilar y archivar los trabajos de los estudiantes para su posterior valoración.
  - Organizar las tareas administrativas.
- Así pues, y a modo de resumen, las diferentes funciones y competencias tutoriales quedarían determinadas tal como mostramos a continuación:

---

Continuación >

| FUNCIONES                | COMPETENCIAS   |
|--------------------------|--|
| Académica/<br>Pedagógica | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar información, extender, clarificar y explicar los contenidos presentados.</li> <li>- Responder a los trabajos de los estudiantes.</li> <li>- Asegurarse de que los alumnos están alcanzando el nivel adecuado.</li> <li>- Diseñar actividades y situaciones de aprendizaje de acuerdo a un diagnóstico previo.</li> <li>- Resumir en los debates en grupo las aportaciones de los estudiantes.</li> <li>- Hacer valoraciones globales e individuales de las actividades realizadas.</li> </ul>   |
| Técnica                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurarse de que los alumnos comprenden el funcionamiento técnico del entorno telemático de formación.</li> <li>- Dar consejos y apoyos técnicos.</li> <li>- Realizar actividades formativas específicas.</li> <li>- Gestionar los grupos de aprendizaje que forme para el trabajo en la red.</li> <li>- Incorporar y modificar nuevos materiales al entorno formativo.</li> <li>- Mantenerse en contacto con el administrador del sistema.</li> <li>- Utilizar adecuadamente el correo electrónico.</li> <li>- Saber dirigir y participar en comunicaciones asincrónicas.</li> <li>- Usar el software con propósitos determinados.</li> </ul> |
| Organizativa             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer el calendario del curso, de forma global así como específica.</li> <li>- Explicar las normas de funcionamiento dentro del entorno.</li> <li>- Mantener contacto con el resto del equipo docente y organizativo.</li> <li>- Organizar el trabajo en grupo y facilitar la coordinación entre los miembros.</li> <li>- Contactar con expertos.</li> <li>- Ofrecer información significativa para la relación con la institución.</li> <li>- Establecer estructuras en la comunicación <i>online</i> con una determinada lógica.</li> </ul>  |
| Orientadora              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitar técnicas de trabajo intelectual para el estudio en red.</li> <li>- Dar recomendaciones públicas y privadas sobre el trabajo y la calidad del mismo.</li> <li>- Asegurarse de que los alumnos trabajan a un ritmo adecuado.</li> <li>- Motivar a los estudiantes para el trabajo.</li> <li>- Informar a los estudiantes sobre su progreso en el estudio.</li> <li>- Ser guía y orientador del estudiante.</li> </ul>   |
| Social                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la bienvenida a los estudiantes que participan en el curso en red.</li> <li>- Incitar a los estudiantes para que amplíen y desarrollen los argumentos presentados por sus compañeros.</li> <li>- Integrar y conducir las intervenciones.</li> <li>- Animar y estimular la participación.</li> <li>- Proponer actividades para facilitar el conocimiento entre los participantes.</li> <li>- Dinamizar la acción formativa y el trabajo en red.</li> </ul>   |

Cuadro Nº 2. Funciones y competencias del tutor online.

Sobre este aspecto, una de las cuestiones principales consiste en cómo y a través de qué mecanismos pueden adquirir dichas competencias los tutores virtuales. La primera de las posibilidades, consistiría en que este tipo de formación se ofreciese desde la propia comunidad de aprendizaje en la que va a participar dicho tutor a través de diferentes cursos *online*. Podemos encontrarnos con diferentes universidades a distancia que intentan suplir estas necesidades, como es el caso de la *Open University* (OU) (<http://www.open.ac.uk/>) utilizando su propia infraestructura en red para proporcionar una enseñanza interactiva *online* entre muchos de sus propios tutores. O bien, otras universidades a distancia facilitan cursos para su propio personal o para personas no pertenecientes a su organización que están interesados en conocer más sobre teleformación o sobre actividades de tutorización *online*, como por ejemplo es el caso de la *Rober Gordon University* de Escocia (<http://campus.rgu.com>) que ofrece un amplio número de cursos que los visitantes al campus pueden realizar, enseñándoles aspectos tales como: construir una oficina en línea, acceder y aprender a utilizar los materiales de un curso, participar en las discusiones en línea, suscribirse a una comunidad virtual o aprender a utilizar la biblioteca virtual

Otro tipo de mecanismo sobre la adquisición de competencias para la tutoría virtual puede ser a través de la realización de seminarios de educación a distancia que, como exponen Bennett and Marsh (2002) mediante un estudio sobre la preparación de los tutores a través de este procedimiento y su posterior evaluación, obtienen que “el aprendizaje de la enseñanza *online* puede considerarse como uno de los elementos más importantes en el proceso y el desarrollo de este tipo de modalidad formativa”.

Por último, y en lo referente a los procedimientos de adquisición de competencias en materia de tutorización virtual, consideramos relevantes las comunidades virtuales de aprendizaje, en-

tendidas éstas como “la utilización de un mismo espacio para compartir valores, lenguaje, experiencias y un propósito común” (Jiménez y Martínez, 2002), a través de las cuales se proporciona un conocimiento compartido sobre la temática y un *know how* generado por la propia comunidad. Para formar parte de ellas, los tutores virtuales deberán conocer qué las caracterizan, aspectos que para Salinas (2003) pueden sintetizarse en:

“- Se reúnen personas para intercomunicar mediante ordenadores y redes, interactuando de una forma continuada y siguiendo unas reglas preestablecidas.

- El intercambio de información (formal e informal) y el flujo de información dentro de una comunidad virtual constituyen elementos fundamentales.

- La existencia de comunidades virtuales entre profesionales para el intercambio de ideas y experiencias y el desarrollo profesional y personal de sus miembros, tiene su origen en las grandes posibilidades de socialización y de intercambio personal que proporcionan las redes. Constituyen un entorno privilegiado de aprendizaje sobre relaciones profesionales”.

### **Herramientas de comunicación para la tutorización virtual**

En cualquier proceso de tutorización *online*, la comunicación se constituye como uno de los elementos que aporta mayor significatividad y calidad a los procesos educativos. En la actualidad, los diferentes cambios en los modelos de comunicación han permitido evolucionar desde modelos unidireccionales de comunicación en los que habitualmente existe un emisor (profesor o material didáctico) que ofrece la información a un receptor (normalmente el alumno) que la procesa, a modelos de comunicación más interactivos y dinámicos que persiguen que el receptor se convierta en emisor de mensajes, tanto de forma individual como colectiva.

---

Según Pérez (2004), los procesos de comunicación mediada por ordenador se caracterizan por los siguientes elementos:

- Flexibilidad en las coordenadas espacio temporales para la comunicación, pudiéndose dar procesos de comunicación ágiles y dinámicos tanto síncronos como asíncronos.
- La comunicación puede ser personal (de uno a uno), en grupo (pequeño o gran grupo) y en forma de comunicación de masas.
- Posibilidad de crear entornos privados o abiertos a otras personas.
- Permiten la combinación de diferentes medios para transmitir mensajes (audio, texto, imagen...)

Deberá saber que, como tutor de *e-learning*, la necesidad de incorporar nuevas herramientas de comunicación, tanto sincrónicas como asincrónicas, conlleva nuevas estructuras comunicativas, ya que está demostrado que nuestra participación no tiene ni la misma carga sintáctica ni semántica y además está condicionada por la herramienta de comunicación que se vaya a utilizar, e implica por ello la necesidad de adquirir nuevos aprendizajes y habilidades para desenvolvernos en ellas. Alfabetización informática imprescindible como tutor virtual y ello principalmente por dos causas: en primer lugar porque el medio informático se configura como esencial para llevar a cabo estos nuevos procesos de comunicación; y en segundo lugar, porque los mensajes se comienzan a estructurar de manera menos lineal, se intercambian los papeles entre autor-emisor-lector-receptor, se produce un nuevo desafío, el de pasar de la distribución de la información a la gestión y la posibilidad de ir construyendo diferentes significados dependiendo de la navegación hipertextual realizada por el receptor.

Como tutor podrá realizar dicha comunicación a través de dos vías:

- Sistemas de tutorización síncrona: a través de

la interacción entre interlocutores mediante una coincidencia temporal.

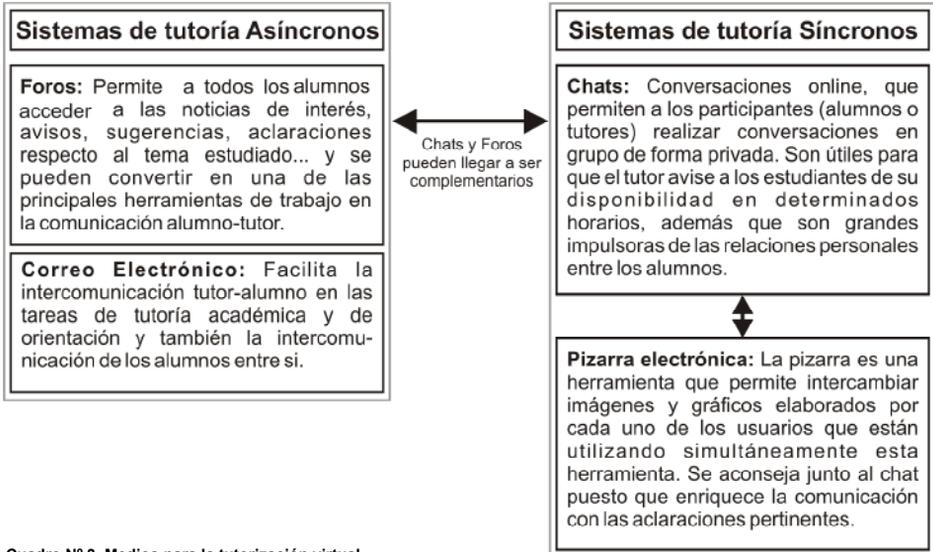
- Sistemas de tutorización asíncrona: no requieren coincidencia temporal para llevar a cabo la comunicación.

En determinadas ocasiones la tutorización a través de medios síncronos posee dificultades en el sentido de que no son accesibles por el usuario a posteriori, pero sí es posible la comunicación y respuesta inmediata. Por otro lado, los medios asíncronos no fomentan una respuesta inmediata, pero si es posible consultarlos a posteriori.

Siguiendo a Martínez (2005), ofrecemos las posibilidades que los distintos medios ofrecen a la hora de llevar a cabo un proceso de tutorización virtual:

---

Continuación >



Cuadro N° 3. Medios para la tutorización virtual. (Martínez, M., 2005).

Cómo ya señalamos en trabajos anteriores (Cabero, Llorente y Román, 2004), tendremos que asegurarnos de modificar las actitudes que inicialmente los alumnos pudieran tener hacia algunas de las herramientas de comunicación anteriormente presentadas, como por ejemplo el "chat", que en la mayoría de las ocasiones está asociado a situaciones de diversión y relaxo.

A éstos nosotros consideramos conveniente incorporar otro tipo de medios, tales como:

- Listas de distribución: servicio de Internet que permite establecer comunicación multidireccional entre los miembros de un listado de direcciones de correo electrónico. Como tutor podrás crear listas de distribución de las asignaturas y utilizarlas como espacios para el intercambio de ideas, la formulación de preguntas, la reso-

lución de dudas, y, en general, como áreas de comunicación. Aspectos que deberán tenerse en cuenta:

- Tener claros los objetivos de la participación.
- Tener un estilo de comunicación no autoritario.
- Animar a la participación.
- Ser objetivo y considerar el tono de intervención.
- Promover conversaciones privadas: diseñar situaciones para fomentar el trabajo entre personas con intereses similares.
- Presentar opiniones conflictivas.
- Cuidar el uso del humor y del sarcasmo, no todos compartimos los mismos valores.
- Alabar y reforzar públicamente las conductas positivas.
- No ignorar las negativas, pero llamar la atención de forma privada.
- Saber iniciar y cerrar los debates.

- 
- Incentivar a que no siempre el tutor sea el que inicie las participaciones.
  - Comenzar cada nuevo debate pidiendo la contribución de un estudiante.
  - Intervenir, de vez en cuando, para realizar una síntesis de las intervenciones.

- Videoconferencias: a través de las cuales se puede compartir información, intercambiar puntos de vista, mostrar y ver todo tipo de documentos, dibujos, gráficas, acetatos, fotografías, imágenes de computadora y videos, en el mismo momento, sin tener que trasladarse al lugar donde se encuentra la otra persona.

Por todos es sabido que, uno de los grandes factores que influyen en configurar un proceso de formación a través de la red de calidad, es la existencia de un tutor que realice la labor de motivar a los alumnos de los cursos, así como del dominio tanto técnico como pedagógico de las herramientas de comunicación necesarias para establecer el proceso de comunicación entre todos.

Para ello, y con el objetivo de ofrecer diferentes opciones a la hora de llevar dicha tarea a la práctica, existen diferentes estrategias que si bien no son aplicables de modo generalizable, si pueden ayudar en determinados casos concretos.

### **Estrategias a llevar a cabo en la tutoría virtual**

Como se ha expuesto anteriormente, el tutor en un entorno virtual de aprendizaje, se convertirá en facilitador del aprendizaje de los alumnos. Así pues, será importante que desde el comienzo sea capaz de determinar las expectativas, necesidades e intereses de los alumnos, y para ello la interacción entre ambos será un aspecto fundamental a tener en cuenta. Diversas estrategias podrán ayudarle a conseguirlo, tales como:

#### *- Establecer relaciones entre todos los participantes del curso*

Se trata de garantizar una primera toma de contacto entre todos los miembros del curso. Para ello el tutor puede plantear un foro de debate en el que cada uno exponga a qué se dedica, dónde reside o qué expectativas posee con respecto al curso en cuestión. Si tenemos en cuenta que muchas de las tareas a realizar serán de carácter grupal, será fundamental establecer un clima de trabajo agradable en el que los miembros sientan que forman parte de una comunidad, en este caso virtual. Por lo tanto, sería conveniente que el tutor en esta primera toma de contacto enviase dos mensajes a los alumnos: a) Individual: en el que se le ofrece una atención personalizada; b) General: en el que se les mostrará que forman parte de un grupo.

#### *- Resolución de dudas*

Es habitual que al comienzo del curso se le planteen dudas a los alumnos sobre todo en cuestiones de funcionamiento, tales como entrega de tareas, actividades a realizar, etc. Para ello, es conveniente que cualquier tutor de teleformación haya realizado una buena planificación de su curso. Posteriormente las dudas tenderán a centrarse en los contenidos, a lo que el tutor sabrá dar una respuesta eficaz si están organizados con antelación. Será conveniente contestar todas las preguntas que se le formulen al tutor en un plazo máximo de 48 horas, ya que una pregunta sin respuesta podría tener repercusiones negativas y producir sentimiento de insatisfacción e inquietud al alumno.

#### *Fomentar la participación en los foros de discusión*

Es fundamental que el tutor genere y gestione diferentes tipos de debates, ya que este tipo

de dinámicas se constituyen como un elemento relevante para incrementar la unión del grupo y reforzar a su vez el progreso individual de los alumnos. Para ello presentamos algunos pasos a seguir:

- a) Identificar los temas que más preocupan a los alumnos y crear un debate en el cual se fomente el análisis y la reflexión.
- b) Planificar junto con el coordinador del curso la temporalización de dichos debates.

#### *- Motivar a los alumnos*

La formación a través de la red frecuentemente produce sensación de pérdida o aislamiento en los alumnos, sobre todo cuando surgen problemas que no dominan y no encuentran como darle solución. Así pues, será necesario que para un desarrollo exitoso el esfuerzo sea constante, y para ello, nada mejor que el tutor motive al alumno en su progreso. Deberá hacerle llegar al estudiante mensajes de apoyo, prestarle una atención personal y particular a cada uno de ellos y ser flexible antes los distintos problemas que se le puedan plantear.

Para finalizar, decir que es difícil encontrar un modelo único y generalizable a todos los procesos de tutorización virtual, pues cada caso, cada curso, cada grupo, cada contexto, tiene sus propias características que lo hacen único y diferente. Pero sí hemos facilitado opciones, pautas y recomendaciones sobre cómo poder llevar a la práctica la función tutorial, aspecto urgente si tenemos en cuenta que se hace cada vez más necesario, ya que las esperanzas depositadas inicialmente en estos entornos formativos no se han visto, ni se están viendo, confirmadas.

#### BIBLIOGRAFÍA

ADELL, J. Y SALES, A. (2000): Enseñanza online: elementos para la definición del rol del profes-

or, en Cabero Almenara, J. y otros: Las Nuevas tecnologías para la mejora educativa, Sevilla, Kronos.

BARKER, P. (2002): Skill sets for online teaching. En ED-MEDIA 2002 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. <[http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/21/f1/b4.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/21/f1/b4.pdf)> (01/08/05).

BENNETT, S.; MARSH, D. (2002): Are We Expecting Online Tutors To Run Before They Can Walk?. Innovations in Education and Teaching International, V.39, n.1, p.14-20.

BERGE, Z. (1995): Facilitating Computer Conferencing: Recommendations From the Field. Educational Technology. 35(1) 22-30.

CABERO, J. (2004): La función tutorial en la teleformación. En MARTÍNEZ, F. y PRENDES, M.P.: Nuevas Tecnologías y Educación, Madrid, Pearson Educación.

CABERO, J., LLORENTE, M. y ROMÁN, P. (2004): Las herramientas de comunicación en el aprendizaje mezclado, *Píxel-bit Revista de Medios y Educación*, 23, 27-41.

CABERO, J. y GISBERT, M. (2005): La formación en Internet. Guía para el diseño de materiales formativos, Sevilla, MAD.

GISBERT, M. (2002): El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. En *Acción Pedagógica*, Vol. 11, 1, 48-59 <[http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/accionpedagogica/vol11num1/art5\\_v11n1.pdf](http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/accionpedagogica/vol11num1/art5_v11n1.pdf)> (24/05/05)

JIMÉNEZ LÓPEZ, O. y MARTÍNEZ, R. (2002): Comunidades virtuales: un modelo de aprendizaje para la nueva economía, *Formación XXI*, 3, 29-31.

LLORENTE, M. C. y ROMERO, R. (en prensa): El tutor virtual en los entornos de teleformación. En ADELL, J., CABERO, J. y ROMAN, P.: E-actividades. Un referente básico para el aprendizaje por Internet. Ed. Trillas/Eduforma.

MARTÍNEZ CASANOVA, M. (2005): e-learning: el tutor una de las claves de la formación online. En Observatorio para la cibersociedad. <<http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fi>

---

txacom\_publica2.php?idioma=es&id=499&grup=18&estil=1> (03/08/05)

PETTENATI, M. Y OTROS. (2000): The Learning Tutor: A Web based Authoring System to Support Distance Tutoring, *Educational Technology & Society* 3(4).

SALINAS, J. (2003): Comunidades virtuales y aprendizaje digital, Conferencia presentada a Edutec 2003, <<http://www.edutec.es>> (10/05/05).

SÁNCHEZ, F. (2001): Las tutorías y la construcción de ambientes de aprendizaje en la educación abierta. En: *Revista Electrónica del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos*, 1, 1. <<http://uas.uasnet.mx/cise/rev/Num1/>> (10/06/05).

VALVERDE, J., y GARRIDO, M.C. (2005): La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad. En: *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, Vol. 4, Nº 1. <[http://158.49.119.99/crai/personal/relatec/VOL4\\_1/valverdegarrido.pdf](http://158.49.119.99/crai/personal/relatec/VOL4_1/valverdegarrido.pdf)> (10/09/05)