

Comunidades Virtuales y Aprendizaje Digital

Dr. Jesús Salinas

Universidad de las Islas Baleares

jesus.salinas@uib.es

1.- Introducción.

En 1995 Harasim, Hiltz, Teles y Turoff proponían como paradigma emergente para la educación de este siglo XXI las redes de aprendizaje. El término, acuñado por Linda Harasim en 1993 (Kearsley, 1993) para referirse al uso de redes de computadoras para la enseñanza y el aprendizaje, es concebido como un entorno de comunicación mediada por ordenador en el que independientemente del lugar, se produce interacción asíncrona entre grupos de personas conectados a una red electrónica. Las redes de aprendizaje permitirían, así, a cualquier persona, en cualquier lugar y en cualquier momento ser un alumno o un profesor, incrementando la relación entre la teoría y la práctica, entre la clase y el mundo real (Kearsley, 1993). Como hemos señalado, Harasim y otros (1995) se refieren a este nuevo modelo como “redes de aprendizaje” (learning networks), comunidades de alumnos que trabajan juntos en un entorno on-line, que están geográficamente dispersos pero interconectados, que persiguen y construyen conocimiento en un mundo asíncrono. En el ámbito educativo, esto representa un nuevo modelo de interacción entre profesores y alumnos al mismo tiempo que una nueva forma de comunicación educativa en la que se enfatiza el aprendizaje activo e interactivo, la investigación y la resolución de problemas.

No puede entenderse la existencia de comunidades virtuales que agrupan personas para compartir e intercambiar sin hacer referencia a los aspectos de sociabilidad e interacción social en la red. Debemos tener presente que la existencia de dichas comunidades radica en las grandes posibilidades de socialización y de intercambio personal que proporcionan las redes. Por ello el concepto de comunidad virtual está íntimamente ligado a la existencia de internet, entendida no como una autopista sino como una comunidad, no como un camino que va hacia cualquier sitio, sino como un “lugar”. En este contexto, hablar de Comunidades Virtuales de Aprendizaje, requiere hacer referencia a tres aspectos básicos previos:

1.- Cómo se aprende en comunidad (que, obviamente, siempre se ha estado haciendo y ahora vuelve a recobrar importancia) y donde tendremos que prestar una especial atención a:

- La implicación del alumno en actividades del grupo y en la interacción entre todos los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- El incremento de la autonomía y la responsabilidad del alumno respecto al propio proceso de aprendizaje

2.- Las oportunidades que para la creación y organización de comunidades de aprendizaje traen los avances en las TIC

- Nuevas formas de comunicación que surgen de las posibilidades de comunicación electrónica, nuevas formas de relación, etc...

- Aparición de entornos interactivos para la educación con enormes posibilidades comunicativas.
- Facilidades de la comunicación digital en cuanto a compartir espacios de intercambio, colaboración y comunicación.

3.- Las comunidades virtuales como comunidades de intercambio /cooperación mediante sistemas de comunicación mediada por ordenador

- Las comunidades de aprendizaje que utilizan TIC utilizan muchos elementos de organización y funcionamiento de las comunidades virtuales que han ido naciendo en internet.
- Las comunidades virtuales suponen nuevos espacios para la comunicación entre iguales con intereses comunes y objetivos de intercambio.
- Generan nuevas atmósferas de relaciones (desarrollan la socialización en la red, intercambio de ideas, experiencias, etc.. entre las personas y grupos).

Una comunidad virtual, en definitiva, viene a ser la experiencia de compartir con otros que no vemos un espacio de comunicación. En este sentido, internet constituye una amplísima red de ordenadores que proporciona a cada uno de los usuarios individuales una voz en igualdad, o al menos una igualdad en la oportunidad para hablar, es decir, para participar en la comunidad. La atracción por la red y por la participación en este tipo de experiencias viene dada por la habilidad de la tecnología para legitimar públicamente la propia expresión y por la libertad que proporciona en relación a las barreras tradicionales del espacio y del tiempo.

Por ello, suele ser habitual hablar de conocimiento (sociedad del conocimiento, redes de conocimiento,...) asociado al uso de las TIC en la educación. De hecho, en muchos casos, se utilizan como conceptos semejantes adquisición de información y construcción de conocimiento. Aunque la circulación del conocimiento humano no puede reducirse a un tema de búsqueda y recuperación, sino que implica necesariamente alguna forma de gestión de ese conocimiento. Ryan (1995) plantea en este sentido que mientras que el conocimiento, frecuentemente, no resulta tan difícil de buscar, puede ser difícil de recuperar (si por 'recuperar' entendemos 'desprenderlo' de un conocedor y 'prenderlo' en otro).

De ahí que la gestión del conocimiento se convierta en el reto central para la adquisición de ese mismo conocimiento, para el aprendizaje en definitiva. La dificultad de este reto suele quedar desdibujada por las redefiniciones que vienen haciendo los infoentusiastas, al definir el núcleo de este problema en términos de información, para posteriormente proporcionar soluciones en el ámbito de la tecnología de la información. Así, recuperar (en el sentido de Ryan) aparece tan fácil como buscar, y esa suele ser la primera falacia a desentrañar.

2.- Comunidades y comunidades virtuales

Hemos visto que una comunidad se define en términos de comunicación; existe comunidad si se comparte y se intercambia información. De hecho, comunicación y comunidad tienen un origen común. El término 'comunicación' viene del latino comunis (común) o de comunicare (establecer una comunidad). Sin embargo y a pesar

de que la comunicación sirve como base de la comunidad, ambos conceptos no deben ser confundidos. Uno puede comunicar con otro individuo sin considerar que la persona es miembro de la comunidad propia.

2.1.- ¿Qué es una comunidad virtual?

Una comunidad virtual aparece cuando un grupo de personas reales, una comunidad real, sean profesionales, estudiantes o un grupo con aficiones comunes, 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. Así pues en una comunidad virtual:

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

Podemos encontrar multitud de definiciones, algunas de ellas limitadas a tipos concretos de comunidades que veremos más adelante.

Rheingold (1993) define la comunidad virtual como “la agregación social que emerge de la Red cuando suficiente gente desarrolla discusiones públicas los suficientemente largas, con suficiente sentimiento humano, formando redes de relaciones personales en el ciberespacio”. Aún considerando la ambigüedad de la definición, lo que sí es cierto es que las comunidades virtuales pueden considerarse comunidades personales, en cuanto que son comunidades de personas basadas en los intereses individuales y en las afinidades y valores de las personas.

En definitiva, 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...Es decir, explotan las posibilidades de las herramientas de comunicación en internet. Estas comunidades virtuales serán tanto más exitosas, cuanto más estén ligadas a tareas, objetivos o a perseguir intereses comunes juntos.

Pero en internet, puede ser más importante el sentimiento de comunidad que el de comunicación. Como señala Cherny (1999), este sentimiento de comunidad es esencial en la vida de las comunidades virtuales, ya que las comunidades virtuales requieren algo más que el mero acto de conexión, la clave está en la interacción humana a través de ordenadores. De Kerckhove (1999), por otra parte y refiriéndose a las ciudades virtuales, señala la gran importancia de este sentimiento de socialización y en este sentido se pregunta si estas ciudades son solamente juguetes o puede esperarse que surjan nuevas formas de socialización y de comunicación de este tipo de experiencias. Y es que mientras que las comunidades físicas tienen unas determinadas relaciones, las comunidades virtuales tienen otro tipo de lógica y otro tipo de relaciones, pero también

son comunidades, es decir, generan sociabilidad, relaciones y redes de relaciones humanas, normas de comportamiento y generan mecanismos de organización,...; aunque en muchos aspectos no coinciden con las comunidades físicas.

Desde la generalización de Internet se han configurado comunidades de este tipo, formando primero grupos de discusión en torno a News o Servicios de distribución y de discusión de temáticas diversas o IRC, MOO's, etc..., cuyo objetivo siempre ha sido unir a las personas en torno a un tema de interés común. Ya en 1974 Murray Turoff lanza la EIES (Electronic Information Exchange System) una red diseñada para facilitar la toma de decisiones de grupo basada en la inteligencia colectiva, al mismo tiempo que desarrolla EMISARY el primer sistema de conferencia electrónica mediante ordenadores. De esta experiencia surge en 1985 WELL (Whole Earht'LECTronic Link) y multitud de proyectos de colaboración mediante redes. Un paso más en la creación de espacios de comunicación y intercambio dentro de la red son las Comunidades Virtuales basados en web. Por otra parte, los avances en la distribución de multimedia y en la realidad virtual están facilitando la aparición de ciudades virtuales que experimentan la misma concentración humana que las ciudades reales, pero en este caso mediante comunicación digital. Así AlphaWorlds, WorldsAway, VirtualPolis, Cybertown, etc... constituyen ciudades virtuales que proporcionan distintos servicios a sus 'ciudadanos virtuales', comportándose éstos como una verdadera 'comunidad virtual'.

Entre los aspectos claves a la hora de analizar las comunidades virtuales, el disponer de una red de intercambio de información (formal e informal) y el flujo de la información dentro de una comunidad virtual constituyen elementos fundamentales, y éstos dependen de las siguientes características (Pazos, Pérez i Garcías y Salinas, 2001):

- Accesibilidad, que viene a definir las posibilidades de intercomunicación, y donde no es suficiente con la mera disponibilidad tecnológica.
- Cultura de participación, colaboración, aceptación de la diversidad y voluntad de compartir, que condicionan la calidad de la vida de comunidad, ya que son elementos clave para en el flujo de información. Si la diversidad no es bien recibida y la noción de colaboración es vista más como una amenaza que como una oportunidad, las condiciones de la comunidad serán débiles.
- Destrezas disponibles entre los miembros. El tipo de destrezas necesarias pueden ser destrezas comunicativas, gestión de la información y destrezas de procesamiento. En efecto, en la sociedad de la información una faceta clave será la capacidad de información de los ciudadanos (que viene a ser una combinación de disponibilidad de información, habilidad para acceder a la misma y destrezas para explotarla).
- Contenido relevante. La relevancia del contenido, al depender fundamentalmente de las aportaciones de miembros de la comunidad, está muy relacionada con los aspectos que hemos indicado como factores de calidad de las comunidades.

2.2.- Tipos de comunidades virtuales

Podemos encontrar distintos tipos de comunidades con sus características específicas, pero puede comprenderse que no constituyen tipologías estancas y que en algunos casos donde las comunidades virtuales profesionales desarrollar una dinámica de intercambio rica y relevante en su contenido, puede derivar en una comunidad virtual de aprendizaje en el sentido de lograr un contexto del aprendizaje colaborativo que enfatiza las

interacciones inter e intragrupo donde los miembros participan autónomamente en un proceso de aprendizaje, mientras resuelven un problema como grupo. Y al contrario, desde comunidades virtuales surgidas de cursos y proyectos académicos cerrados pueden desarrollarse actividades de intercambio.

Entre las diversas tipologías de comunidades virtuales que podemos encontrar y atendiendo a los aspectos tratados en el presente trabajo, nos apoyaremos en Jonassen, Peck y Wilson (1999) para establecer 4 tipos de comunidades:

- 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. El aprendizaje resulta de forma natural al convertirse en un miembro participativo de una comunidad de práctica (“La vida me ha hecho”, “Se ha hecho a si mismo”)
- 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 (Esto es, aprendizaje intencional). Cuando los estudiantes poseen el conocimiento al mismo tiempo que el profesor o el libro, adquieren confianza para construir conocimiento, en lugar de recibirlo y reproducirlo solamente. La construcción del conocimiento se convierte en una actividad social, no una solitaria actividad de retención y regurgitación. La tecnología puede jugar un importante papel en las comunidades de construcción de conocimiento al proporcionar medios de almacenamiento, organización y reformulación de ideas aportadas por cada miembro de la comunidad.
- 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. Las comunidades de aprendizaje surgen cuando los estudiantes comparten intereses comunes. Las TIC pueden contribuir a conectar alumnos de la misma clase o de alrededor del mundo, con el objeto de lograr objetivos comunes. Para ello, los participantes pueden conducir investigaciones (lecturas, estudio, visionado, consulta a expertos) y compartir la información buscando significado, o tareas consecuentes. Muchas de estas comunidades apoyan la reflexión sobre el conocimiento construido y sobre el proceso utilizado para construirlo por parte de los alumnos.

Junto a esta tipología, conviene hacer referencia a la relación que las comunidades virtuales mantienen con las comunidades ‘físicas’ (de hecho lo venimos haciendo implícitamente). Aoki (1994) establece tres grupos: 1) aquellas que se solapan totalmente con comunidades físicas; 2) Aquellas que se solapan en parte con las

comunidades ‘reales’, y 3) las que están separadas totalmente de las comunidades físicas. Y las comunidades virtuales que aglutinan profesionales y colegas para el intercambio podríamos situarlas principalmente en el segundo grupo. En cuanto a un típico curso en el que los alumnos se desenvuelven en un entorno virtual de formación, estaríamos hablando del tercer grupo, o del primero si se trata de un grupo-clase que ya constituye una comunidad y participa parcialmente mediante comunicación mediada por computadora, o nos encontraríamos en el segundo grupo si se trata de un grupo mixto. Es obvio que los lazos de interacción se irán debilitando al pasar desde el grupo 1 al 3, y que encontraremos las formas más fuertes de interacción y mayores flujos de información en comunidades del primer grupo, frente a comunidades del tercer grupo donde coinciden personas que no tienen ninguna conexión al margen de la que se genera mediante la comunicación mediada por ordenador. Para nosotros, sin embargo, las comunidades virtuales del primer grupo, no son relevantes, al tratarse de comunidades físicas ya establecidas que aprovechan las posibilidades comunicativas de las redes para fortalecer las conexiones y el intercambio.

3.- Las Comunidades Virtuales de Aprendizaje

Cuando en nuestro ámbito hablamos de comunidades virtuales, solemos referirnos a las que surgen en los distintos ámbitos profesionales para el intercambio de ideas y experiencias y el desarrollo profesional y personal de sus miembros. La posibilidad y el desafío de compartir miradas diferentes acerca de problemáticas comunes, constituye un espacio privilegiado de aprendizaje de relaciones que suelen configurarse como exigencias más o menos habituales en las prácticas profesionales.

Puede comprenderse que entre los tipos descritos en el punto anterior no existen en estado puro y que las comunidades virtuales de aprendizaje incorporan muchas de las características de las comunidades de discurso, de las de práctica o de construcción de conocimiento.

Como se ha dicho, sean comunidades de profesionales, sean los grupos de alumnos que siguen actividades académicas en un entorno virtual configurando comunidades virtuales, lo que requieren es disponer de una red de intercambio de información y el adecuado flujo de la información. Y ambos dependen de la accesibilidad; la cultura de participación, colaboración, diversidad y compartir, que condicionan la calidad de la vida de comunidad; las destrezas comunicativas disponibles entre los miembros, y del contenido relevante, como se señaló anteriormente (Pazos, Pérez Garcías y Salinas, 2001). Obviamente, muchos de los elementos de análisis que se aplican a las comunidades virtuales de tipo profesional como las que nos hemos referido, pueden aplicarse a las comunidades virtuales de aprendizaje, ya que éstas pueden ser consideradas como un caso específico de comunidades virtuales: Así como en una clase donde profesor y alumno están físicamente presentes se evoluciona de un ‘conglomerado’ a una ‘comunidad’, aunque temporal durante ese curso, las clases vía internet se convierten en comunidades virtuales de aprendizaje, comunidades no limitadas por el espacio físico. En este contexto, hay que subrayar la importancia de la colaboración: el objetivo es crear una ‘experiencia compartida’ en lugar de ‘una experiencia que es compartida’.

Los entornos electrónicos y las actividades grupales ofrecen un inmenso potencial como contexto para ello. La premisa para la comunidad virtual de aprendizaje es efectivamente la colaboración (creación compartida). El tema no es la comunicación o el trabajo en equipo, sino la creación de valor. Se trata, en todo caso, de procesos de aprendizaje colaborativo, de lograr un contexto que enfatiza las interacciones inter e intragrupo donde los miembros participan autónomamente en un proceso de aprendizaje, mientras resuelven un problema como grupo (Salinas, 2000).

En cualquier caso y en el contexto de la formación superior y continua, a veces resulta difícil trazar la línea divisoria entre los distintos tipos de comunidades descritos en el punto anterior. También resulta difícil determinar cuando una comunidad virtual (creada para otro tipo de funciones) desarrolla actividades de aprendizaje, de aquellas que son creadas ex profeso para desarrollar y albergar actividades de aprendizaje donde el énfasis se hace en el intercambio, en la creación en la colaboración.

Este tipo de trabajo, aprendizaje y comunicación simultáneos se define en términos tanto de práctica como de comunidad, o de creación de conocimiento. Aprender una práctica implica convertirse en miembro de una ‘comunidad de práctica’ y así se entiende su trabajo y el hablar desde dentro de la misma. Aprendizaje desde este punto de vista, no es solamente un tema de adquisición de información; se requiere desarrollar la disposición, conducta y perspectiva de los practicantes.

Al mismo tiempo, las características específicas de las comunidades de profesionales hacen que en determinadas circunstancias éstas generen conexiones más fuertes ligadas a objetivos concretos y que pueden dar lugar a verdaderas comunidades virtuales de aprendizaje donde el motivo principal de la existencia de dicha comunidad pasa de ser el intercambio y la intercomunicación a ser el aprendizaje y el desarrollo profesional.

Por otra parte, los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados en entornos digitales, pueden plantearse desde perspectivas colaborativas y de construcción del conocimiento, dando lugar, entonces a comunidades virtuales de aprendizaje. Las comunidades virtuales de aprendizaje difieren, de esta forma, de la interpretación común de comunidades porque no están limitadas por la geografía, la industria, la profesión, el sexo, la raza, religión o edad. Las comunidades virtuales de aprendizaje tienen el poder de trascender estas fronteras artificiales, interrelacionándonos junto con nuestra humanidad, curiosidad y creatividad compartida.

En este caso, las comunidades virtuales de aprendizaje constituirían una alternativa al modelo experto (Ryan, 1995):

- “Por ‘experto’ se refiere a personas que ‘conocen’ las respuestas ‘correctas’ a nuestras cuestiones. En este modelo se asume que los ‘alumnos’ son ignorantes, pasivos, recipientes vacíos que pueden ser llenados por expertos transmitiendo conocimiento.
- “Las comunidades de aprendizaje son esencialmente ‘comunidades de investigadores o indagadores’. Por lo tanto, los roles de ‘experto’ y ‘alumno’ se convierten en arbitrarios. Ambos son invitados al reino de la curiosidad conjunta. Como una definición inicial, las comunidades de aprendizaje valoran el proceso colectivo de descubrimiento y las personas dentro de ellas mismas valoran vivir con sus propios interrogantes.

Desde esta perspectiva, los cursos y actividades académicas desarrolladas en los campus virtuales y otros entornos digitales, requieren de nuevos enfoques más centrados en el alumno y apoyados en la interacción, para poder ser considerados comunidades

virtuales de aprendizaje. Existe mayor probabilidad de lograr comunidades virtuales de aprendizaje cuando se dan una serie ingredientes críticos, como por ejemplo:

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

¿Podemos considerar los proyectos y cursos desarrollados en entornos virtuales, comunidades virtuales? Podemos encontrar ejemplos que entran dentro de las concepciones de comunidad virtual asumidas aquí, pero también encontraremos con frecuencia ejemplos de lo contrario. Hiltz (1998) señala que en el uso de la comunicación mediada por ordenador para la educación en cualquier tiempo - cualquier lugar existen dos modelos:

- Uno es el mercado de masas que emula los modos de distribución del aprendizaje a distancia convencionales de una vía para enviar materiales a los estudiantes, recibiendo materiales de ejercicios o test individuales de los alumnos y proporcionando algún medio uno-a-uno de comunicación entre el alumno y el tutor. Las páginas web pueden reemplazar el vídeo por clases, y el e-mail puede reemplazar al correo tradicional en la correspondencia alumno-profesor. Pero básicamente es el mismo modelo pedagógico.
- Un modelo diferente es la utilización de la tecnología para tratar de crear el tipo de comunidad de aprendizaje que puede surgir de un buen seminario, donde los estudiantes aprenden con y de los otros, colaborativamente, y los miembros docentes estructuran los temas, proporcionan experiencia y trabajan cerca de los estudiantes que preparar sus proyectos de presentación al grupo.

En este último caso la vida y las actividades académicas dentro del entorno virtual de formación tienden a configurarse como una comunidad virtual de aprendizaje... y eso supone nuevo rol del alumno, nuevo rol del profesor, nuevos servicios...

Independientemente de si se trata de comunidades de profesionales o de un curso diseñado y desarrollado dentro de un entorno digital, las comunidades virtuales de aprendizaje son lugares donde:

- Se construye una red invisible de relaciones que procura por la comunidad y cuidan de ella.
- Se valora la vulnerabilidad y la diversidad.
- Reina la curiosidad.
- La experimentación y la indagación son la norma.
- Las cuestiones pueden quedar sin resolver.

En otras palabras, las personas que participan en comunidades virtuales de aprendizaje tal como las estamos definiendo en este trabajo, deben comunicar con cada uno de los otros honesta y abiertamente; ofrecer para ellos mismos y para los otros respeto; valorar y buscar feed-back de la comunidad; verse a ellos mismos y a los otros con nuevos

ojos; animar a los otros a sentir, ver, escuchar, y hablar de todo el sistema, y ser libres para ser completamente ellos mismos, sin mascarar.

4.- Estructura y función de las Comunidades Virtuales de Aprendizaje

Hemos podido comprobar que cuando nos referimos a comunidades virtuales de aprendizaje nos movemos en un terreno ambiguo. A la hora de analizar la estructura de una comunidad virtual de aprendizaje encontraremos diferencias si abordamos el tema desde la evolución de las comunidades de usuarios y comunidades de práctica en comunidades de aprendizaje, que si lo abordamos desde la tendencia que incorpora mayor flexibilidad a las instituciones educativas mediante entornos virtuales de formación, proporcionando mayor autonomía y responsabilidad sobre el proceso de aprendizaje al alumno. Se trata, en definitiva, de diferenciar entre comunidades virtuales de aprendizaje orientadas a grupos u orientadas a objetivos.

Para entender estas diferencias conviene considerar distintos tipos de comunidades virtuales de aprendizaje 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, materiales y documentos 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 está 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.

No menos importante es la diferenciación entre aquellas comunidades virtuales de aprendizaje cuya estructura y actividad están orientadas al grupo, y aquellas que se orientan al cumplimiento de unos objetivos. Ambas tienen origen, estructura y función diferentes, diferenciándose las surgidas por asociación de profesionales de las que aparecen en instituciones que despliegan entornos virtuales de formación.

4.1.- Comunidades orientadas a grupos

En este caso, las comunidades van surgiendo por la iniciativa de personas con intereses comunes que paulatinamente van promoviendo un crecimiento de los servicios comunes de intercambio y trabajo colaborativo. Desde esta perspectiva vamos a encontrar dos tipos dominantes:

- a) Comunidades que se basan en una lista de distribución, a través de la cual los usuarios comparten experiencias e información sobre una temática de interés común. Además de esto los usuarios pueden acceder al archivo de estos mensajes, siempre y cuando estén suscritos a la lista. Algunas de estas comunidades también ofrecen enlaces a sitios web de interés y a documentos relacionados. Sin embargo, este grupo de comunidades no es exactamente lo que nosotros hemos definido como comunidad virtual. Tal vez podríamos decir que son el inicio o nacimiento de lo que puede llegar a ser una verdadera comunidad virtual tal y como nosotros la entendemos. En este caso podemos decir que los usuarios utilizan el sitio web para suscribirse a la lista y para acceder a los mensajes archivados de la lista, pero no ofrecen más servicios.
- b) Comunidades virtuales propiamente dichas. Son aquellos entornos basados en web que agrupan personas relacionadas con una temática común, pero que además de utilizar listas de distribución ofrecen otro tipo de servicios. Estos servicios se van creando en función de las necesidades de cada comunidad y varían de unas a otras.

En cualquier caso, estos servicios son de índole diversa y podemos encontrar – algunos o todos- en ambos tipos de comunidades orientadas a grupos, en función sobre todo del nivel de madurez de la comunidad:

- a) Servicios de documentación. En este espacio incluyen:
 - Enlaces a webs relacionadas con el tema.
 - Enlaces a documentos electrónicos dentro de la comunidad y enlaces externos.

- Acceso a los mensajes de la lista archivados. Para acceder a este servicio se pide que sea miembro de la comunidad, mientras que a los dos anteriores puede acceder cualquier persona.
- Revista o publicación electrónica.
- Búsqueda avanzada. Permite realizar búsquedas de artículos dentro de la comunidad, de los mensajes archivados o búsquedas en Internet sobre el tema en concreto.
- Directorio. Se puede encontrar una lista de todos los miembros a la comunidad, con su dirección de correo y enlace a páginas personales en caso de tenerlas.

b) Servicios de comunicación e intercambio.

- Listas de distribución. Esta sería el verdadero núcleo de la comunidad, a través de la cual los miembros se comunican e intercambian información. Como ya hemos dicho, en su mayoría las comunidades surgen de las listas iniciales.
- Foro de discusión.
- Tablón de anuncios. No todas las comunidades ofrecen este espacio. Generalmente está destinado a favorecer los intercambios de información entre los miembros, ya sea sobre congresos, jornadas o cualquier información que los miembros consideren de interés.
- Chat. Es un espacio de comunicación síncrona que permite realizar reuniones en tiempo real. Puede utilizarse para preguntar dudas, plantear cuestiones o , en definitiva, como un espacio de trabajo colaborativo en tiempo real.
- Correo electrónico.
- Zona de trabajo colaborativo. Es un espacio de trabajo compartido que no requiere la instalación de ningún software ni herramienta adicional. Permite intercambiar documentos de cualquier tipo y que los usuarios puedan hacer revisiones y trabajar sobre ellos.

Sea como sea, estos tipos de comunidades surgen de primitivas listas de discusión (primer nodo de la comunidad virtual) que van generando relaciones interpersonales alrededor de intereses comunes y comparten documentos, recursos, experiencias, etc. En este sentido, las investigaciones llevadas a cabo por Feliu (2000) o Gisbert y Feliu (2000) a partir del análisis de la evolución y actividad en listas de distribución temáticas observan que estas encuentran su máximo potencial de perdurabilidad y viabilidad en cuanto dejan de ser meras listas de distribución de correo en si mismas y constituyen comunidades virtuales profesionales con objetivos comunes, conciencia de grupo, normas de participación y miembros estables. Así mismo, es la evolución de los grupos de discusión electrónica hacia comunidades virtuales estables lo que de alguna manera constituye espacios compartidos para la investigación, la formación y el desarrollo profesional de sus miembros. Así entendidos, Pérez i Garcias (2002a) apunta las posibilidades de los foros de discusión como espacios para el aprendizaje colaborativo, evidenciando que la riqueza de los intercambios superan los modelos expositivos de información desde un miembro al grupo, solicitando o aportando información, estableciendo en su lugar relaciones de debate y confrontación de ideas, argumentación

y co-construcción de significados, propias de modelos comunicativos centrados en la colaboración.

Un ejemplo en pleno desarrollo es la Comunidad Virtual de Tecnología Educativa (Ordinas, Pérez i Garcias y Salinas, 1999), la cual pretende servir de plataforma para potenciar el conocimiento y el uso de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo mediante la distribución de materiales periódicos relacionados con la temática, proporcionar un canal de difusión de actividades, experiencias relacionadas y la puesta a disposición del colectivo de recursos educativos.

Concretamente pretende ser un espacio donde los profesionales de este ámbito compartan, intercambien y promuevan proyectos relacionados con la explotación de las posibilidades educativas de las tecnologías de la comunicación, mediante:

- El debate académico en el ámbito iberoamericano respecto a las tecnologías de la comunicación aplicadas a la educación.
- El intercambio de experiencias referidas al diseño, producción, uso y evaluación de nuevos medios didácticos.
- La organización de debates telemáticos, y otras actividades apoyadas en las posibilidades comunicativas de las redes.
- La experimentación de herramientas de aprendizaje colaborativo.
- Experimentación y evaluación de Web tools, etc...
- Promover proyectos de innovación por parte de grupos de profesores del colectivo, etc...

En los diferentes espacios de la Comunidad Virtual de Tecnología Educativa, aparecen recursos variados: Foros de discusión; páginas webs; revistas electrónicas; documentos; zona de trabajo común; chat; tablón de anuncios (Pérez i Garcías y Salinas, 2001), que ofrecen servicios de apoyo a las necesidades de la comunidad profesional.

4.2.- Comunidades orientadas a objetivos

Dijimos antes que un grupo de alumnos en un aula se convierte, temporalmente, en una comunidad. Lo mismo ocurre cuando un grupo de personas participa en actividades de aprendizaje en un entorno digital. En este caso, podemos encontrar desde experiencias que fortalecen la autonomía y la independencia del alumno, hasta experiencias que priman la comunicación en el grupo, la interacción, la colaboración. Aunque indudablemente no es fácil establecer una frontera entre ambos, es en este segundo caso cuando hablamos de comunidades virtuales de aprendizaje.

En este caso, como señalan Palloff y Pratt (1999), la comunidad surge desde una institución educativa y comienza por crear un sitio web donde se registrarán los mensajes intercambiados por los alumnos entre sí y con el profesor, los documentos que servirán de base al curso y enlaces con otros sitios web que sean relevantes para el tema de discusión del grupo. De esta forma, el sitio web define y configura el espacio virtual de la comunidad: Estamos ante lo que denominamos un entorno virtual de formación. Igualmente, surge una forma de gobierno al establecerse las reglas de participación en el grupo y las normas referentes al proceso de aprendizaje. Estas reglas son establecidas en primer lugar por el profesor, pero para que se desarrolle el carácter comunitario de ese agrupamiento es deseable que sean negociadas entre profesores y estudiantes, de

acuerdo a un modelo flexible (Salinas, 1997), en consonancia con las comunidades virtuales y su carácter participativo.

En el entorno virtual de un curso típico pueden encontrarse habitualmente las siguientes secciones (Palloff y Pratt,1999):

- Zona introductoria, incluyendo un lugar para anuncios importantes, los planteamientos, organización y normas del curso y las FAQ (preguntas y respuestas frecuentes).
- Zona comunitaria, donde los miembros del grupo pueden establecer la comunicación (asíncrona y síncrona) e interactuar a nivel personal.
- Zona donde figuran los contenidos del curso, organizados de acuerdo con la estructura curricular del diseño.
- Zona dedicada a reflexionar sobre el aprendizaje mediante comunicación electrónica.
- Zona destinada a la evaluación de los alumnos, que puede ser integrada desde el comienzo o añadida a medida que el curso progresa.
- Zona para exámenes y tareas o para enviar trabajos como temas de discusión, dependiendo de la estructura del curso.

Este entorno virtual de formación puede complementarse con enlaces hacia otros sitios web que contengan recursos de información relevantes para el contenido del curso, un calendario de actividades y una sección de utilidades donde se puede encontrar "software" útil para realizar diversas actividades referentes al curso. Concebido de esta forma, el sitio web, además de ser el territorio virtual de la comunidad de aprendizaje es un reservorio de información, un aula de aprendizaje, un espacio de comunicación y un espacio que vincula a la comunidad con el mundo exterior (Silvio, 2000).

Por su parte, Fenton-Kerr y otros (1998), proponen como elementos a considerar en el diseño de los entornos de aprendizaje que ofrecen oportunidades de intercambio y trabajo colaborativo – es decir, que promueven la creación de comunidades de aprendizaje- los siguientes:

- Páginas web secuenciales de contenido del curso, enlazadas tanto a objetos de navegación, como a hipertextos
- Componentes multimedia basados en web (animaciones, gráficos, vídeo, audio y texto)
- Enlaces de comunicación asíncrona entre iguales, entre alumno e instructor (e-mail, grupos de discusión,..)
- Enlaces de comunicación síncrona (chatrooms, pizarras compartidas, audio y videoconferencias,...)
- Elementos de aprendizaje interactivo incluyendo animaciones, diálogos, reconocimiento del habla, etc...

En la misma línea, Pérez i Garcias (2002) considera que, como mínimo, una comunidad de aprendizaje de este tipo, debería contar con los siguientes espacios:

- Distribución de contenidos y recursos educativos: materiales hipermedia, bases de datos, tutoriales, demostraciones, simulaciones, ejercicios de evaluación, guías de estudio, índices, glosarios...

- Espacios de comunicación para llevar a cabo las actividades de aprendizaje basadas en la interacción: seminarios o grupos de discusión; actividades por parejas, estudios de casos en grupo, proyectos de trabajo...
- Espacios de comunicación social, para el intercambio de mensajes de tipo personal, lúdico...entre los participantes, tanto a nivel individual como grupal.
- Tutoría. Comunicación personal y grupal con el profesor para realizar tareas de orientación, asesoramiento, seguimiento de las actividades de los alumnos, evaluación, etc.
- Ayuda técnica. Comunicación de urgencia para solucionar los problemas técnicos o organizativos que puedan suceder y dejen al alumno "aislado".

La flexibilización de las estructuras docentes implica nuevas concepciones del proceso de enseñanza y aprendizaje en las que se acentúa la implicación activa del alumno en el proceso de aprendizaje. Se trata de lograr que los actuales alumnos se transformen en nuevos usuarios de la formación participantes de un proceso de enseñanza-aprendizaje donde el énfasis se traslada de la enseñanza al aprendizaje y que se caracterizan por una nueva relación con el saber, por nuevas prácticas de aprendizaje y adaptables a situaciones educativas en permanente cambio (Salinas, 2000). Esta nueva concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje incorpora características, elementos y prácticas que han ido desarrollando Comunidades Virtuales orientadas a grupos.

5.- Procesos de aprendizaje y comunidades virtuales

Puede comprenderse que al abordar el aprendizaje en las comunidades virtuales, forzosamente tenemos que atender al aprendizaje colaborativo. Y entre los elementos que definen este tipo de aprendizaje en situaciones virtuales (Kaye, 1991), señala:

- El aprendizaje es inherentemente un proceso individual, no colectivo, que es influido por una variedad de factores externos, incluyendo las interacciones grupales e inter-personales.
- Las interacciones de grupo e inter-personales implican el uso del lenguaje (como proceso social) en la reorganización y modificación de las estructuras de conocimiento y comprensión de cada persona, por lo que el aprendizaje es simultáneamente un fenómeno social y privado.
- Aprender colaborativamente implica intercambio entre pares, interacción entre iguales, y capacidad de intercambio de roles, de tal manera que diferentes miembros de un grupo o comunidad pueden desempeñar distintos roles (alumno, profesor, documentalista, gestor de recursos, facilitador) en diferentes momentos, dependiendo de las necesidades.
- La colaboración lleva a la sinergia, y asume que, de alguna forma, el 'todo es más que la suma de las partes', de tal forma que aprender colaborativamente tiene el potencial de producir ganancias de aprendizaje superiores al aprendizaje aislado.
- No todas las tentativas en el aprendizaje colaborativo tienen éxito, ya que, bajo ciertas circunstancias, la colaboración puede conducir a la conformidad, a procesos inútiles, falta de iniciativa, malentendidos, conflictos y compromisos: los beneficios potenciales no siempre son alcanzados.

- El aprendizaje colaborativo no implica necesariamente aprendizaje en grupo, sino la posibilidad de ser capaz de confiar en otras personas para apoyar el propio aprendizaje y proporcionar feedback, como y cuando sea necesario, en el contexto de un entorno no competitivo.

Si nos centramos en los procesos de enseñanza-aprendizaje que pueden desarrollarse en las comunidades virtuales de aprendizaje, sean éstas orientadas a grupos (aprendizaje colaborativo entre profesionales, comunidades de práctica, creación colaborativa de materiales y proyectos de investigación, etc.), sean orientadas a objetivos (aprendizaje en entornos virtuales de formación desde perspectivas constructivistas, potenciando la interacción, la participación, la colaboración, etc.), el énfasis se encuentra, en la actualidad, en:

- La importancia de la interactividad en el proceso de aprendizaje
- El cambio de roles de los profesores
- Necesidad de destrezas para el conocimiento
- Gestión y habilidades para el trabajo cooperativo
- Cambio hacia un aprendizaje basado en recursos más que en paquetes.

En este contexto, las TIC y los entornos virtuales de formación están adquiriendo un importante papel al aportar al proceso de aprendizaje:

- Nuevas posibilidades proporcionadas por la comunicación mediada por ordenador:
 - Sistemas de gestión del aprendizaje que crean entornos complejos para desarrollar el aprendizaje
 - Herramientas de trabajo colaborativo
 - Utilidades integradas para compartir, intercambiar, discutir, resolver problemas, etc...
- Un marco adecuado para diferentes tipos de servicios a utilizar tanto por los alumnos como por los profesores, profesionales, etc....
 - Obtención de servicios de información especializados existentes en cada campo académico y profesional y normalmente accesible para los miembros de una disciplina o profesión.
 - Compartir nuevo conocimiento alcanzado tanto de la investigación básica como de la aplicada y de la práctica profesional a través de conferencias electrónicas o de listas de discusión.
 - Trabajo colaborativo en orden a desarrollar las aptitudes y a resolver problemas. Este tipo de colaboración se requiere más que el simple intercambio de información
 - Colaboración para crear nuevo conocimiento. Distintas personas trabajando conjuntamente durante largos periodos para lograr metas comunes: un grupo de profesores desarrollando materiales curriculares o escribiendo un artículo en común, la realización de investigaciones y proyectos de innovación por profesores de los equipos de diferentes centros, el intercambio de borradores y planes de trabajo, el intercambio de ideas y experiencias, el desarrollo de tareas y proyectos de curso, etc.

Es decir, las mismas características de la comunicación mediada por ordenador que sustentan las comunidades virtuales, posibilitan procesos de aprendizaje más interactivos y, al mismo tiempo, permiten que se puedan crear –de modo similar a las orientadas a grupos, o mejor, confundiendo con ellas- comunidades virtuales suprainstitucionales, donde los alumnos de distintas instituciones comparten profesores, experiencias, ideas y proyectos, conformando, así, las verdaderas ‘redes de aprendizaje’ definidas por Harasim.

6.- Nuevo rol del profesor, nuevo rol del alumno

El modelo didáctico de las Comunidades Virtuales de aprendizaje es el aprendizaje colaborativo, que se centra en el alumno mejor que en el profesor y donde el conocimiento es concebido como un constructo social, facilitado por la interacción, la evaluación y la cooperación entre iguales. Por consiguiente el rol del profesor cambia de la transmisión del conocimiento a los alumnos a ser facilitador en la construcción del propio conocimiento por parte de estos. Se trata de una visión de la enseñanza en la que el alumno es el centro o foco de atención y en el que el profesor juega, paradójicamente, un papel decisivo. Adoptar un enfoque de enseñanza centrada en el alumno significa atender cuidadosamente a aquellas actitudes, políticas y prácticas que pueden ampliar o disminuir la ‘distancia’ de los alumnos distantes. El profesor actúa primero como persona y después como experto en contenido. Promueve en el alumno el crecimiento personal y enfatiza la facilitación del aprendizaje antes que la transmisión de información.

Hay diversos autores que se han ocupado de las funciones que debe desarrollar el profesor en los ambientes de aprendizaje que explotan las posibilidades de la comunicación mediada por ordenador. Mason (1991), al igual que Heeren y Collis (1993), habla de tres roles: rol organizacional, rol social y rol intelectual. Berge (1995) los categoriza en cuatro áreas: pedagógica, social, organizacional o administrativa y técnica. Describamos estos últimos, teniendo en cuenta que las funciones a desarrollar coinciden con las que plantean los autores anteriores:

- Pedagógica (intelectual). Es indudable que algunas de las más importantes roles del instructor/moderador/guía/tutor giran sobre sus deberes como facilitador educacional. Aporta su especial conocimiento y perspicacia y utiliza cuestiones y pruebas para las respuestas de los alumnos que centran las discusiones en conceptos, principios y destrezas críticas. Modelando apropiadamente conductas online el profesor puede preparar a estudiantes, solos o en grupo, a la experiencia de moderar ellos mismos la conferencia.
- Social. Es esencial para el éxito de la enseñanza online un entorno social y amigable en el que se promueva el aprendizaje. Se necesita promover las relaciones humanas, afirmando y reconociendo las aportaciones de los estudiantes; proporcionando oportunidades para que los estudiantes desarrollen un sentido cohesión del grupo y otras formas de ayudar a los miembros a trabajar juntos en causas mutuas.
- Organizacional o administrativa. Se trata de gestionar la agenda y el ritmo. Meta-comentarios pueden utilizarse para resolver problemas en el contexto,

normas o agenda, claridad, irrelevancia o ayuda a los participantes con la sobre información.

- Técnica. El profesor se ha de sentir primero él mismo confortable y hábil con la tecnología y entonces tienen que asegurar que los participantes están cómodos con el sistema y el software que se está usando. Se trata además de lograr que la tecnología sea transparente.

No todos estos roles tienen que ser desempeñados por la misma persona. De hecho raramente lo son.

Las estrategias desplegadas en las situaciones convencionales de enseñanza, no sirven para esta nueva situación, llevando consigo cambios en los profesionales de la enseñanza, y entre ellos, el cambio del rol del profesor es uno de los más importantes. En parte, debidos a que el alumno, o mejor el usuario de la formación, comienza a ser distinto. Como persona y como alumnos llega con referentes de la sociedad de la información, de la era digital, y ello obliga al profesor a adaptar su discurso y sus estrategias, a cambiar el rol del docente en un ambiente rico en TIC. En nuestro caso, la institución educativa y el profesor dejan de ser fuentes de todo conocimiento y el profesor debe pasar a actuar como guía de alumnos para facilitarles el uso de recursos y herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevo conocimiento y destrezas, pasa a actuar como gestor de la pleyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador. En otros trabajos (Salinas 1997, 1998) nos hemos ocupado de los requerimientos a los profesores en este ámbito:

- 1.- Guiar a los alumnos en el uso de las bases de información y conocimiento así como proporcionar acceso a los mismos para usar sus propios recursos.
- 2.- Potenciar alumnos activos en el proceso de aprendizaje autodirigido, en el marco de acciones de aprendizaje abierto, explotando las posibilidades comunicativas de las redes como sistemas de acceso a recursos de aprendizaje.
- 3.- Asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje en el que los alumnos están utilizando estos recursos. Tienen que ser capaces de guiar a los alumnos en el desarrollo de experiencias colaborativas, monitorizar el progreso del estudiante; proporcionar feedback de apoyo al trabajo del estudiante; y ofrecer oportunidades reales para la difusión de su trabajo.
- 4.- Acceso fluido al trabajo del estudiante en consistencia con la filosofía de las estrategias de aprendizaje empleadas y con el nuevo alumno-usuario de la formación descrito.

A este respecto, Pérez i Garcias (2002b) proporciona algunas recomendaciones para llevar a cabo la acción tutorial en una comunidad virtual:

- Los alumnos necesitan adquirir habilidades técnicas y comunicativas. Al inicio del programa de formación es importante diseñar un conjunto de actividades para que el alumno adquiera habilidades con el nuevo entorno, tanto en aspectos técnicos como comunicativos.
- Asegurar una percepción adecuada de la actividad. Los grupos deben sentirse como grupos y desarrollar, normas y formas de entender comunes, como mecanismo de reducción de la ambigüedad.
- Disponibilidad tecnológica. Un adecuado acceso al sistema de comunicación durante el tiempo necesario para la comunicación.

- Establecer espacios de comunicación regulares públicos o privados para el feedback a las tareas y al progreso del alumno. El alumno, aún trabajando en grupo no debe sentirse aislado.
- Separar los espacios de comunicación de contenido con los de proceso. Además de los espacios de comunicación propios de cada actividad es importante disponer de otros espacios de comunicación relacionados con el proceso de trabajo y la evolución del curso.
- Evitar la centralización del tutor en los procesos de comunicación. El docente debe ubicarse más como miembro del grupo que como experto.
- Apoyarse en los compañeros. Es interesante que el docente comparta el rol de moderador con alumnos que se responsabilizan de coordinar actividades o de proponer preguntas o respuestas a los compañeros
- Dinamizar el trabajo del grupo. El tutor debe guiar y dinamizar el trabajo del grupo.

Esto incide en su preparación profesional y se les va a requerir, en su proceso de formación -inicial o en ejercicio-, a ser usuarios sofisticados de recursos de información. Por tanto, deben prepararse para este nuevo rol de profesor como guía y facilitador de recursos que eduquen alumnos activos que participan en su propio proceso de aprendizaje; la gestión de un amplio rango de herramientas de información y comunicación actualmente disponibles y que pueden aumentar en el futuro (herramientas que facilitarán, a su vez, la implicación activa de los estudiantes en el aprendizaje), las interacciones profesionales con otros profesores y especialistas de contenido dentro de su comunidad pero también foráneos (Salinas, 1999). Al igual que el profesor, el alumno ya se encuentra en el contexto de la sociedad de la información y no se ajusta al papel que tradicionalmente se le ha adjudicado. Los modelos educativos establecidos se adaptan con dificultad a los procesos de aprendizaje que se desarrollan mediante la comunicación mediada por ordenador.

Sfard (1998), a este respecto, describe dos metáforas dominantes para el aprendizaje: la metáfora de la adquisición en la que el aprendizaje es concebido como la obtención de alguna mercancía y la metáfora de la participación en la que el aprendizaje es concebido como cambio de roles e identidades en comunidades de práctica compartida. Koschmann (1995), propone la posibilidad de una tercera metáfora del aprendizaje basada en la noción de Dewey de transaccionismo. Utilizando la metáfora de una simple transacción comercial que se da entre la situación del alumno y el contexto. El empleo de esta metáfora proporciona una visión más amplia del aprendizaje, incluyendo tanto los cambios en el alumno (adquisición), como en el entorno social del alumno (participación).

Hasta ahora, el enfoque tradicional ha consistido –consiste- en acumular la mayor cantidad de conocimientos posible, pero en un mundo rápidamente cambiante esto no es eficiente, al no saber si lo que se está aprendiendo será relevante.

Es indudable que los alumnos en contacto con las TIC, especialmente con las redes se benefician de varias maneras y avanzan en esta nueva visión del usuario de la formación. Esto requiere acciones educativas relacionadas con el uso, selección, utilización y organización de la información de forma que el alumno vaya formándose como un maduro ciudadano de la sociedad de la información. En la actualidad adquirir este tipo de autonomía significará, para nuestros alumnos, aprender y dominar las TIC, y entre las destrezas y conocimientos relacionados con las TIC consideramos las siguientes:

- a) Destrezas y conocimientos específicamente destinados a las TIC (Gestionar la información; comunicar; utilizar los interfaces hombre-máquina efectivamente; comprender como se trabaja autónomamente; saber cómo utilizar aplicaciones de software profesional; etc...);
- b) Destrezas y conocimientos relacionados con las TIC como medios de información (Ser capaz de leer, producir y procesar documentos, multimedia incluidos; procedimientos de selección o transmisión de información; buscar, organizar y criticar la información; etc...);
- c) Destrezas y conocimientos relacionados con las TIC como tema de estudio (Usar nuevas representaciones del conocimiento en un tema dado; usar simulaciones y modelizaciones; procesar información emanada de varias fuentes y orígenes; desarrollar procedimientos operativos relacionados con dominios específicos del conocimiento; construir destrezas y conocimiento básico existente; reforzar las destrezas de comunicación; fomentar creatividad; etc.)
- d) Destrezas y conocimientos relacionados tanto con las TIC como con el status del conocimiento (Anticipar cambios en el status de conocimiento; reforzar el potencial de transdisciplinaridad de las TIC, etc..).

Los retos que para la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje ofrecen dichas implicaciones dependerán en gran medida del escenario de aprendizaje (el hogar, el puesto de trabajo, el centro de recursos de aprendizaje, escenarios móviles asociados a la persona, etc.), es decir el marco espacio-temporal en el que el usuario desarrolla actividades de aprendizaje. El apoyo y la orientación que recibirá en cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica son elementos cruciales en la explotación de las TIC para actividades de formación en esta nueva situación, pero en cualquier caso se requiere flexibilidad para cambiar de ser un alumno presencial a serlo a distancia y a la inversa.

7.- Conclusión

La creación y gestión de comunidades virtuales de aprendizaje entendidas como espacios interactivos donde profesores y alumnos acceden a la información y desarrollan actividades basadas en la participación y la colaboración presentan distintas facetas de análisis y reflexión. A lo largo del trabajo hemos querido enmarcar las estrategias didácticas para el docente de los nuevos entornos de formación y las repercusiones que los procesos de aprendizaje tienen cuando se dan en una comunidad virtual.

Queda remarcar la importancia del sistema de intercomunicación: La interacción social, la participación, la colaboración y el intercambio mantienen la comunidad de aprendizaje. Las comunidades virtuales se mantienen por el compromiso continuado de compartir este viaje de exploración con otros.

Los procesos de aprendizaje en estos entornos ofrecen nuevas perspectivas sobre la comunicación educativa: Como señalan Palloff y Pratt (1999), es necesario reflexionar sobre aspectos tales como: contacto y conexión virtuales versus los “humanos”; responsabilidad compartida, roles, reglas, normas y participación; temas espirituales y psicológicos; y aspectos relacionados con la vulnerabilidad, privacidad y éticos ya

señalados. Todos ellos presentan nuevas perspectivas en las comunidades virtuales adquiriendo más importancia que los procesos cara a cara.

El docente adquiere una nueva fisonomía, desarrollando estrategias de moderación y dinamización de grupos virtuales. Es decir, desarrolla un perfil de tutor que gestiona el proceso, diseñando espacios de comunicación, y facilita los aprendizajes de los alumnos. Aquí, el verdadero experto será experto en guiar, en la interacción, en la gestión del conocimiento más que experto en contenido.

Los nuevos entornos virtuales de formación se enriquecerán de la trayectoria de los distintos tipos de comunidades virtuales que hemos tratado, desde el momento en que sean considerados desde una perspectiva flexible, donde los elementos comunicativos toman un lugar central y donde profesores y alumnos se comportan como miembros de una verdadera comunidad virtual.

Referencias

- Aoki, K. (1994): *Virtual Communities in Japan* [ftp://ftp.sunsite.udc.edu/academic/comms/papers]
- Cherny, L. (1999): *Conversation and Community. Chat in a Virtual World*. CSLI Publications, Standford California.
- De Kerckhove, D. (1999): *Inteligencias en conexión*. Gedisa, Barcelona.
- Feliu, V. (2000). Dinàmica i avaluació de les llistes de distribució de temàtica educativa. Tesis doctoral, inédita.
- Fenton-Kerr, T. Y otros (1998): Multi-agents Desing in flexible learning environments.. *ASCILITE'98 Proceedings* [http://cedir.uow.edu.au/ASCILITE98/asc98-pdf/fenton-kerr0057.pdf]
- Gisbert, M., Feliu, V. (2000): «¿Para que sirven las listas de distribución?». Pérez, R. Y otros (Coords.): *Redes, multimedia y diseño de entornos virtuales*. Oviedo. Universidad de Oviedo.
- Harasim, L., Hiltz, S.R., Teles, L., & Turoff, M.,(1995): *Learning networks: A field guide to teaching and learning online*. Cambridge, MA: The MIT Press
- Heeren, E. Y Collis B. (1993): Design Considerations for telecommunications-Supported Cooperative Learning Environments: Concept Mapping as a 'Telecooperation Support Tool'. *Journal of Educational Multimedia and Hipermedia* 4(2) 107-127
- Hiltz, S.R. (1998): Collaborative Learning in Asynchronous Learning Networks: Building Learning Communities. Invited Address at "WEB98" Orlando Florida November
- Jonassen, D., Pech, K. Y Wilson, B. (1999): *Learning with technology. A constructivist Perspective*. Prentice may Upper Saddle River (NJ).
- Kaye, A. (Ed.) (1991); *Collaborative Learning Through Computer Conferencing. The Najaden Papers*. NATO ASI Series. Springer-Verlag Berlin.
- Kearsley, G., (1993): Speaking personally with Linda Harasim. *The American Journal of Distance Education*, 7 (3), 70-73
- Koschmann, T. (1995): Toward a Dialogic Theory of Learning: Bakhtin's Contribution to Understanding Learning in Settings of Collaboration. *CSCL'95*, Indiana University.
- Mason, R. 1991. Moderating educational computer conferencing. *Deosnews* 1(19).

- Ordinas,C., Pérez Garcías, A. y Salinas, J. (1999): Comunidad virtual de Tecnología Educativa. Edutec. En Cabero,J. Y otros: *Nuevas Tecnologías en la formación flexible y a distancia*. Universidad de Sevilla. Sevilla
- Paloff, R y Pratt, K (1999). *Building learning communities in cyberspace*. Jossey-Bass. San Francisco, USA.
- Pazos,M., Perez Garcias,A. y Salinas,J. (2001): Comunidades virtuales: de las listas de discusión a las comunidades de aprendizaje. Comunicación. *Edutec'01. V Congreso Internacional de Tecnología, Educación y Desarrollo sostenible*. 17-19 de septiembre, Murcia
- Pérez i Garcías, A. y Salinas,J. (2001): Comunidades virtuales al servicio de los profesionales: EDUTEC, la Comunidad Virtual de Tecnología Educativa. *Educación y biblioteca*, 122, abril, 2001. 58-63.
- Pérez i Garcías, A. (2002a). Elementos para el análisis de la interacción educativa en los nuevos entornos de aprendizaje. *Píxel BIT. Revista de medios y educación*, núm. 19. pp: 49-61
- Pérez i Garcías, A. (2002b). Nuevas estrategias didácticas en entornos digitales para la enseñanza superior. SALINAS, J. y BATISTA, A. (Coord): *Didáctica y Tecnología Educativa para una universidad en un mundo digital*. Imprenta Universitaria. Universidad de Panamá.
- Rheingold,H. (1993): *The Virtual Community*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Ryan, S. (1995) Learning Communities: An Alternative to the “Expert” Model. En Chawla, S. Y Renesch,J. (Eds.): *Learning organizations. Developing Cultures for Tomorrow,s Worplace*. Productivity Press, Portland, Oregon.
- Salinas,J. (1997): Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación. En. Cebrián,M. Y otros (Coord.): *Recursos Tecnológicos para los procesos de Enseñanza y Aprendizaje*. ICE/Universidad de Málaga
- Salinas,J. (1998). Redes y desarrollo profesional del docente: Entre el dato serendipiti y el foro de trabajo colaborativo. *Rev. Profesorado (Univ. de Granada)*, 2 (1). [<http://www.uib.es/depart/gte/docente.html>]
- Salinas,J. (1999): El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. I Encuentro Iberoamericano de perfeccionamiento integral del profesor universitario. Universidad Central de Venezuela. Caracas, 20-24 de julio.
- Salinas,J (2000): El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación. En Cabero,J., Salinas,J. Duarte,A y Domingo,J.: *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Ed. Síntesis, Madrid. 199-228
- Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27(2), 4-13.
- Silvio,J. (2000): *La virtualización de la universidad*. IESALC/UNESCO, Caracas (Venezuela)

Como citar:

Salinas, J. (2003). Comunidades Virtuales y Aprendizaje digital. EDUTEC'03, artículo presentado en el VI Congreso Internacional de Tecnología Educativa y NNNT aplicadas a la educación: Gestión de las TIC en los diferentes ámbitos educativos realizado en la Universidad Central de Venezuela del 24 al 27 de noviembre del 2003.