LAS COMUNIDADES VIRTUALES Y DE CONOCIMIENTO EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

THE VIRTUAL COMMUNITIES AND KNOWLEDGE IN THE EDUCATIVE SCOPE

Profesora Montserrat Tesouro Cid
Universidad de Girona
montse.tesouro@udg.es

Profesor Juan Puiggalí Allepuz
Universidad de Girona
puiggali@eia.udg.es

Resumen:

La aparición de la nuevas tecnologías de la información, entre ellas internet, han abierto nuevas expectativas en el campo de la educación que comportan cambios en la relación del alumno con el tiempo y con el espacio. Un ejemplo es la aparición de las "Comunidades Virtuales y de Conocimiento" dentro del campo de la educación que deberían orientarse hacia la organización de las comunidades, estableciendo unos objetivos y unas áreas de trabajo.

En estas comunidades todos los miembros interactúan entre ellos, planteando diferentes temas de discusión, para obtener los objetivos que se proponen. No obstante, en todo momento se debería tener en cuenta la manera en que los maestros incorporan al cambio educativo y lo asumen.

Palabras clave: comunidades virtuales, educación, telemática

Abstract:

The appearance of the new technologies of the information has opened new expectations in the field of the education which changes the student's relationship with the time and the space. An example is the appearance of the "Virtual Communities and Knowledge" in the education which should make the organization of the communities, establishing objectives and areas of work.

In these comunities all the members interact among them, raising different discussion topics to obtain the proposed objectives. Nevertheless in all moment it should be considered the way as the teachers incorporate the change and they assume it.

Keywords: virtual communities, education, telematic.

1. Introducción

La implantación de nuevas tecnologías y sistemas de documentación multimedia no involucra únicamente nuevas formas de intercambio informativo, nuevos sistemas e interfaces para el almacenamiento y recuperación de información, sino que se abre además la posibilidad de nuevas modalidades de intercambio comunicativo que se realizan, a menudo, al margen o en confrontación con las instituciones y formaciones sociales que tradicionalmente se han ocupado de la socialización y la culturización del individuo.

Las nuevas tecnologías comportan cambios en la relación del individuo con el tiempo y con el espacio. Los tiempos tradicionales en el ciclo vital de las personas, dedicados al aprendizaje, al trabajo y al ocio sufren un proceso de transformación radical asociada a la desterritorialización de estas actividades.

Un aspecto fundamental en la consolidación de la red Internet es su carácter dado como espacio social que se estructura en base a las comunidades que allí intercambian opiniones sobre un tema específico, expresan deseos o necesidades o, simplemente, establecen relaciones. Desde esta perspectiva, Internet es un conjunto de comunidades virtuales, formadas por personas que piensan de un modo similar y que se reúnen con alguna frecuencia, con el objeto de buscar beneficios comunes y patrones de identidad cultural que proporcionen un sentido de seguridad en el grupo (Lodoño, 2002).

En el ámbito de la educación Internet se ha convertido en la actualidad en una herramienta muy importante. A los aspectos positivos que ya conlleva el uso del ordenador en el aula se le han añadido los correspondientes al hecho de compartir conocimientos de una forma más global (Tesouro y Puiggalí, 2004a) y por esto es tan importante la creación de las comunidades virtuales en dicho ámbito.

2. Evolución de la tecnología educativa hasta llegar a las comunidades virtuales y de conocimiento

Inicialmente, la tecnología educativa era pensada en términos de recursos técnicos y materiales para la instrucción y el papel del educador se concretaba en la selección de los medios más adecuados o eficaces para

un rendimiento determinado. Así, **alrededor del año 1950** es el momento en que se establecen las taxonomías de objetivos y los sistemas de evaluación así como una corriente de cientificismo que impregna los entornos educativos. La disciplina dominante era la psicología de orientación comportamental y los medios educativos eran observados como instrumentos capaces de ofrecer estimulación al alumno con el fin de producir efectos y respuestas directamente observables.

En los años 60, con la incorporación de los hallazgos de la psicología cognitiva, los recursos tecnológicos son analizados desde la perspectiva de su contribución al desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas implicadas en procesos concretos de aprendizaje. Las investigaciones de Salomon (1992) se orientan precisamente en el sentido de un cambio de paradigma en la comprensión de los medios: si la tecnología educativa había observado, en un principio, los entornos de aprendizaje como situaciones comunicativas predecibles mediante el control de las variables más significativas (objetivos de aprendizaje, actitudes y cantidad de información aportada por el medio), el foco de la reflexión educativa se dirige, a partir de este momento, hacia el estudio de las dinámicas surgidas en situaciones concretas de aprendizaje. Así, surge como un criterio relevante en la selección de medios, la consideración de los lenguajes y códigos de representación implicados. Escudero (1983) constata el cambio de enfoque de la investigación educativa donde el alumno se convierte en un sujeto activo que indaga, explora e interpreta los objetos de aprendizaje a partir de sus propias aptitudes y estrategias cognitivas.

Durante los años 70 la reconceptualización de la tecnología educativa opta por la indagación del sentido clásico de la tecnología que recupera el contexto ético y social implicando una línea de razonamiento que no atiende solamente a las herramientas y a los productos, sino además al productor que, en el sentido moderno, incorpora un saber científico al escenario de la producción. El sentido de la tecnología que resulta del proyecto moderno desplaza el contexto social a favor del técnico o especialista y desemboca en una concepción de la tecnología como proceso autónomo. La tecnología deviene un factor de control social que alcanza los propios entornos de aprendizaje. Como afirma Giroux (1980) el trabajo educativo frente a los nuevos medios debería plantearse el desvelamiento de los intereses y valores subyacentes a las tecnologías de la comunicación con el fin de posibilitar la reubicación de los sujetos educativos frente al entramado discursivo y social del que la tecnología forma parte y contribuye a conformar.

Las administraciones educativas emprenden a finales de esta década un proceso de reformas de los curriculums escolares con el fin de adecuarlos a las nuevas demandas sociales y, paralelamente, operan una revisión del régimen de gestión y tutelaje de los centros escolares que demandan mayor autonomía en la organización de sus recursos. Como resultado de la implantación de las nuevas tecnologías de la información y la desregulación del mercado formativo, se aprecia en la última década la constitución de nuevas formas comunitarias de experimentar el aprendizaje y la educación de las que, paradójicamente, el componente tecnológico se manifiesta como el más relevante.

A principios de los 90, los materiales didácticos para la Web se creaban con editores html de páginas web, las posibilidades de interacción se ampliaban a través del correo electrónico, los foros de discusión y las actividades online desarrolladas con Java o Javascript.

Desde mediados de los 90, y como respuesta a la demanda y necesidades de un mercado educativo en expansión, el abaratamiento de los costes de producción de cursos, la reducción del tiempo invertido en su desarrollo, la gestión y simplificación de su actualización, aparecieron las plataformas integradas para la creación de cursos completos para la web.

Cabe destacar el progreso de la redes telemáticas que engloba los métodos, técnicas y herramientas de la Informática que permiten las telecomunicaciones por cable o por red (Zapata, 2003) y la aparición de nuevas plataformas.

Las plataformas que existen son muy diversas, pero todas ellas coinciden en una característica común: todas permiten la creación y gestión completa de cursos para la web sin requerir conocimientos profundos de programación o de diseño gráfico. Se diferencian entre sí por el precio de las licencias de uso, por los recursos que ofrecen desde el punto de vista del diseñador/gestor de los cursos o desde el alumno y en los requisitos tecnológicos para su instalación y mantenimiento, que varían en función de las características de cada una.

Las primeras Comunidades Virtuales se centraban principalmente en el simple comercio o la venta de productos a través de la Red, o en un sitio donde los usuarios podían ubicar sus páginas personales de forma gratuita, pero la base de estos *centros del ciberespacio* viene determinada por las comunidades científicas que ya antes del nacimiento de Internet se agrupaban e intercambiaban información. Dentro de la Red, aparecían promovidas por el uso del correo electrónico, pero el intercambio de información entre sus miembros no era inmediato (comunicación en diferido). Posteriormente, con la llegada de la *World Wide Web* como sistema hipermedia que funciona sobre Internet, la comunicación se produce en tiempo real, entrando en juego la interactividad (Sánchez y Saorín, 2001).

Teniendo en cuenta estas premisas, Rheingold (1996) definía *Comunidades Virtuales* como "agregaciones sociales que emergen de la Red cuando un número suficiente de personas entabla discusiones públicas durante un tiempo lo suficientemente largo, con suficiente sentido humano, para formar redes de relaciones personales en el ciberespacio".

3. Definiciones actuales de comunidad virtual de aprendizaje e importancia del sentimiento de comunidad.

La dimensión social es uno de los atributos inevitables del ser humano, que debe ser comprendida como sujeto individual en interacción con un entorno relacional. El colectivo, las comunidades, las sociedades, la cultura, nos acercan al hombre como sistema social (Sánchez Noriega, 2001), por eso es importante el concepto de comunidad.

Con la aparición de las nuevas tecnologías informáticas, entre ellas internet, se ha permitido acercar las personas entre ellas y formar así nuevas comunidades llamadas virtuales. Estas comunidades han permitido eliminar las fronteras existentes entre los miembros de dichas comunidades.

Inicialmente, las comunidades eran el lugar físico, emocional y mental, donde las personas vivían su vida. En principio todas las personas vivimos en un lugar, todos pertenecemos a alguna comunidad y las interacciones y relaciones ayudan a crear comunidades fuertes y vitales. Así, una comunidad es una compleja red de unidades sociales y flexibles que trasciende las limitaciones naturales, geográficas o lingüísticas.

Para Wellman (2001) lo más importante es la función de apoyo que las comunidades cumplen para un grupo de amigos o una familia. En esta línea comenta: "las comunidades son redes de lazos interpersonales que proporcionan sociabilidad, apoyo, información, un sentimiento de pertinencia y una identidad social".

En definitiva, una comunidad virtual 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 (Pérez y Salinas, 2001).

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. 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 y redes de relaciones humanas, aunque generalmente no coinciden con las comunidades físicas.

Un tipo específico de comunidades virtuales lo constituye el intercambio entre colegas y profesionales: 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.

Las comunidades virtuales son tanto más exitosas, cuanto más están ligadas a tareas, a hacer cosas o a perseguir intereses comunes juntos (Pérez y Salinas, 2001).

Lo que el término virtual señala, independientemente de una u otra tecnología que lo sustente, es la problematización de esa experiencia fruto de un cambio de sentido acerca de la constitución de lo comunitario y sus formas de manifestación en los entornos de aprendizaje. La comunidad virtual no es ya un agregado de sujetos, vinculados por una experiencia colectiva cuya finalidad no les pertenece porque les ha sido persuasivamente impuesta, sino la participación en proyectos comunes que surgen de la propia iniciativa e interés. En segundo lugar, la comunidad no se manifiesta como un colectivo determinado por unos límites espaciales y temporales, sino como una configuración de sujetos que entablan entre sí vínculos comunicativos y relaciones paritarias en busca de un objetivo común. Se trata de una nueva forma de experimentar el aprendizaje ya que hay un intercambio comunicativo.

Las comunidades virtuales han sido definidas como "un conjunto de relaciones sociales, unidas por un interés común o circunstancias compartidas, que se dan en el ciberespacio y que representan una extensión de nuestra vida cotidiana". Según Del Bruto (2001) todas las comunidades virtuales poseen tres requisitos básicos: la interactividad, el componente afectivo y el tiempo de interactividad.

Dichas comunidades aparecieron en el ámbito académico, en les actividades sociales y entre personas que deseaban compartir intereses, creencias y valores con otras personas. No obstante, actualmente se han extendido a todas las áreas institucionales de la sociedad, entre las que encontramos el ámbito educativo.

El enunciado "comunidades virtuales de aprendizaje" trata de dar cobertura a un amplio campo de ofertas y fenómenos comunicativos derivados de experiencias en entornos de aprendizaje que tienen como soporte las Nuevas Tecnologías de la Información.

Según Gómez y Gewerc (2004) las comunidades virtuales de aprendizaje suponen un campo de ofertas y fenómenos comunicativos derivados de experiencias en entornos que tienen como soporte las tecnologías de la comunicación y la información. Muchos hablan hoy de las posibilidades que traen consigo las tecnologías de la información (TICs); posibilidades que actualmente son ya una realidad, pero que seguramente se extenderán a un ritmo acelerado en los próximos años; pues la sociedad actual parece caracterizarse por el rápido desarrollo de los conocimientos y el progreso de los medios tecnológicos y, en consecuencia, se requieren modelos de enseñanza flexibles, capaces de renovar transmitir esos conocimientos y técnicas, así como de dar respuesta al aumento de la demanda educativa (Zapata y García Martínez, 1999).

En resumen estas comunidades virtuales permiten un intercambio de conocimientos entre personas ya que existe un fin común entre ellas que genera actividades a realizar y contenidos que circulan como producto de esta interacción.

4. Estructura de una comunidad virtual de conocimiento y gestión

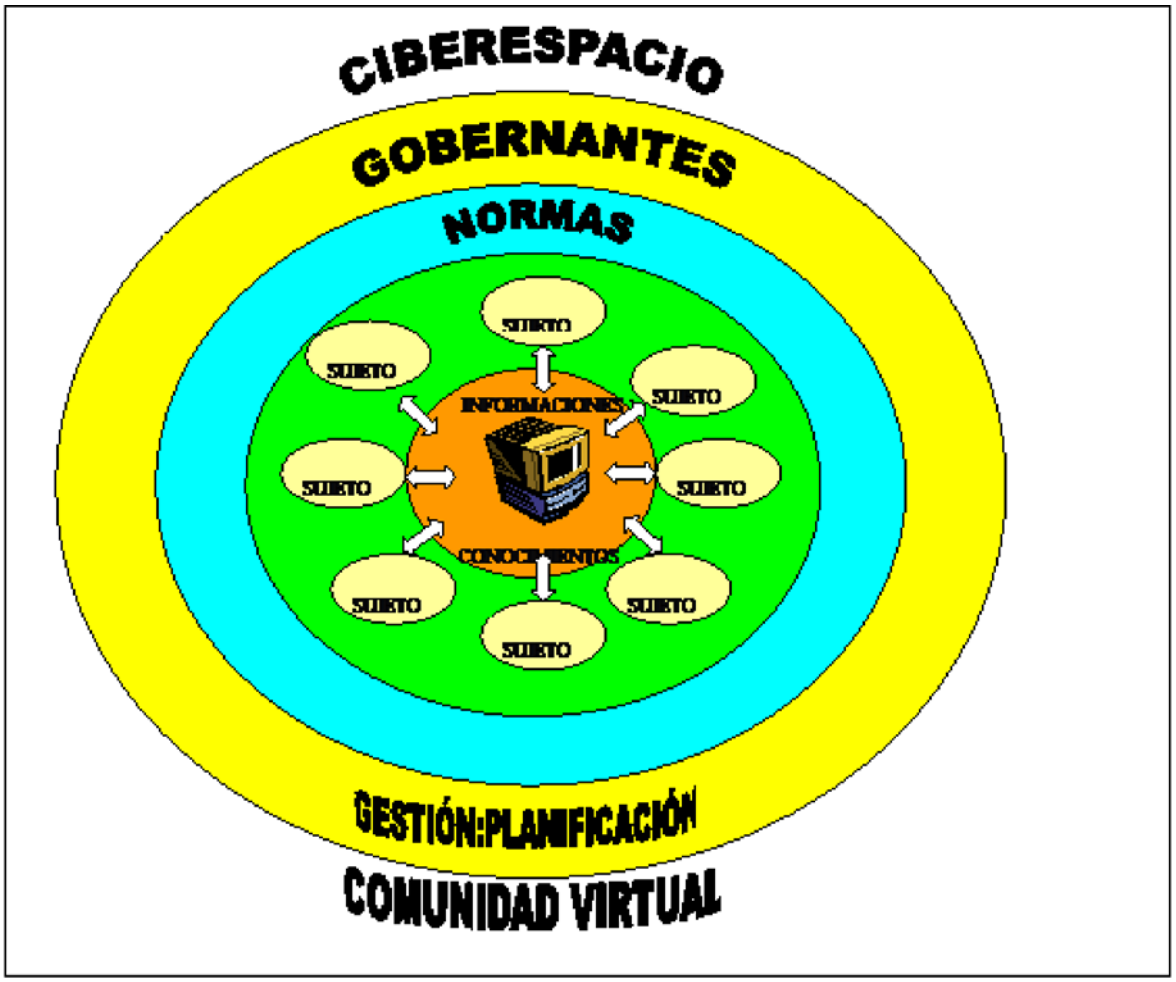
Si hacemos una reflexión utilizando como entorno la Red, observamos que los sujetos que habitan en las Comunidades Reales, han pasado a ser miembros de Comunidades Virtuales, que éstas existen como complemento de otras comunidades reales. No obstante para que resulten atractivas y atraigan a futuros

usuarios, precisan una minuciosa y cuidada planificación de su estructura (Sánchez Arce y Saorín, 2001).

4.1 Elementos que la forman:

A continuación se presentan unos elementos sin los cuales no se podría crear una Comunidad Virtual:

- Un conjunto de sujetos que compartan una cultura, generada por el medio telemático y cultura extensible del mundo real en que viven.
- Un espacio geográfico, el ciberespacio, sin fronteras delimitadas.



ESQUEMA 1: ELEMENTOS DE UNA COMUNIDAD VIRTUAL (esquema de elaboración propio)

- Un conjunto de gobernantes que controlen y administren la Comunidad Virtual. Para construir una Comunidad Virtual, el organizador de la misma deberá ser capaz de preparar un proyecto que tenga en cuenta aspectos como:

a) los intereses de la colectividad a la que se quiere dirigir (que identifique sus necesidades y trate de darles soluciones).

b) la necesidad de relación entre los miembros del colectivo (que les facilite el establecimiento de relaciones).

c) el juego como elemento dinámico y estimulador.

d) la necesidad de compartir.

- Un conjunto de normas o reglas que se deben cumplir y por las que se rigen. Éstas no censuran ni limitan, pero constituyen directrices de conducta cibernética en un medio de expresión libre.
- La información y el conocimiento, componentes que se comparten por los sujetos mediante unos servicios que permiten su uso. Este elemento es el más importante ya que afecta a toda la estructura de la Comunidad Virtual y sin el cual es imposible que se produzcan los demás. Podríamos entenderlo como el elemento *enlace* entre sujetos, normas y gobernantes.

Además de todos estos elementos, para dar sentido a la comunidad virtual son necesarios otros componentes como por ejemplo el diseño y la gestión.

4.2. Diseño

Un diseño adecuado a la audiencia es el secreto de un producto eficaz, por lo tanto el diseño de la páginas web

donde se halla la Comunidad Virtual debe ser sencillo, atractivo y que facilite la navegación. Si el objetivo es proveer de contenidos útiles a sus miembros, todo tipo de efectos, ya sean gráficos o imágenes, no añaden valor y dificultan el acceso.

Otro aspecto importante en el diseño es la funcionalidad. Se deben diseñar páginas bien estructuradas en las que el usuario localice rápidamente el servicio que desea porque será la única manera en la que el usuario se sienta "cómodo" y comience a generar el sentimiento de Comunidad.

Resumiendo podemos decir que diseños sencillos, manejables y funcionales, facilitan la comunicación a millones de usuarios sin dejar de lado una vertiente atractiva e innovadora.

4.3. Gestión de las comunidades de conocimiento

Hemos visto que las comunidades presentan al mismo tiempo elementos de planificación y de autoorganización, que son sistemas dinámicos y abiertos. En este punto queremos señalar la importancia de abordar la gestión de información profesional dentro de las comunidades virtuales, como elemento dinamizador y potenciador de su utilidad y contenidos.

La gestión de información, entendida como "un conjunto integrado y flexible de conocimientos y técnicas utilizadas para aumentar la productividad del trabajo mediante un adecuado análisis de las necesidades de información de la organización, es decir, optimización de funciones alimentando adecuadamente las necesidades de información" (Chaín Navarro, 1997) es una disciplina necesaria para la puesta en marcha de proyectos de comunidades virtuales, especialmente en aquellas de ámbito científico o profesional. En este sentido, el papel del Gestor de Información, como "aquella persona especializada en documentación, que dejará de ser un intermediario entre la fuente de información y el usuario final para convertirse en un técnico que colabora en el establecimiento de las redes de información con las tecnologías de la información" encuentra un espacio profesional atractivo.

La colaboración de los usuarios es la clave del éxito de la Comunidad Virtual, pues con ellos el Gestor puede ofrecer mejores servicios con un contenido más elaborado y estudiado, cubriendo así sus expectativas deseadas. Consecuentemente, cuidar los contenidos de información que van a estar al alcance de los usuarios es una de las piezas clave en la gestión de una Comunidad Virtual así como también es un elemento de distinción con otros espacios parecidos. El papel del gestor de información será el de encargado de coordinar su uso frecuente, efectivo y económico, supervisando una amplia variedad de actividades y funciones como planificación, organización y evaluación.

5. Comunidades de conocimiento en el ámbito educativo

5.1. Introducción

Las comunidades virtuales surgen en los distintos ámbitos profesionales para el intercambio de ideas y experiencias y para el desarrollo profesional y personal de sus miembros. Debemos tener presente que la existencia de las comunidades virtuales de conocimiento en los centros educativos radica en las grandes posibilidades de socialización y de intercambio personal que proporcionan las redes. De ahí que nos ocupemos de estos aspectos a la hora de abordar el estudio de dichas comunidades. Por otra parte, las características específicas de estas comunidades de profesionales hacen que en determinadas circunstancias estas comunidades 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 (Pérez y Salinas, 2001)

Tal como ya se ha apuntado, la dinámica que se establece en estas comunidades virtuales ha conllevado a un crecimiento de la importancia del conocimiento y de las nuevas formas de organización social porque la única forma de relacionarnos en una red virtual es a través de ideas, información, interacción y conocimientos; Wenger (1998) define este término como un grupo de personas relacionadas informalmente por una experiencia compartida y la pasión por un proyecto. Este grupo de gente, inevitablemente intercambia conocimientos, información, visiones y herramientas a través de la red de comunicación y formas creativas que fundamentan nuevos enfoques hacia los problemas.

Es importante tener en cuenta que para que las nuevas tecnologías tengan un impacto favorable, la organización ha de reformular como hacer las cosas, a partir de una nueva lógica basada en relaciones en red y gestionar sus recursos intelectuales a partir de nuevas metodologías de trabajo relacionadas con la tecnología. Cabe destacar que por lo que hace referencia al conocimiento, éste no se esconde sino que se integra en una base colectiva y así éste se vuelve explícito y provechoso. En este sentido, las comunidades virtuales de conocimiento dentro del sistema educativo deberían orientarse hacia la organización de las comunidades, estableciendo unos objetivos y unas áreas de trabajo.

Todos los miembros de la comunidad educativa deberían interactuar entre ellos planteando diferentes temas de discusión para obtener los objetivos propuestos. En todo momento se tendría que procurar que la dinámica de la comunidad contribuyera a un beneficio de las comunidades educativas sin fronteras entre los miembros que la forman.

Con roles intercambiables, la enseñanza y el aprendizaje se producen en el contexto de comunicaciones entre profesores (tutores) y alumnos. El tipo de comunicación ayuda a potenciar la construcción del conocimiento. De hecho, son diversos los autores que concuerdan en enfatizar el valor pedagógico de la interacción como medio para el logro del progreso cognitivo. Estas interacciones se producen básicamente a través de textos escritos, lo cual permite objetivarlas con mayor facilidad y se transforman así en un espacio de investigación en la acción privilegiado para el trabajo del tutor y para su formación y desarrollo profesional. Ofrecen la posibilidad de volver

a analizar los intercambios, desde el punto de vista del discurso que se pone en juego (Gómez y Gewerc, 2004).

Para desarrollar comunidades virtuales de conocimiento en las organizaciones educativas debería haber previamente un importante cambio cultural en relación con el uso de la red (Internet). A menudo cuando los maestros y muchos otros usuarios buscan una información y deciden navegar por internet se encuentran que esta información está muy dispersa y, por tanto, sería más útil que pudieran tener un espacio propio para compartir sus experiencias y sus problemas.

Consecuentemente será necesario un aprendizaje, por parte de los profesores/as, en la utilización de las herramientas que les permitan interactuar con la red y poder utilizar las "comunidades de conocimiento" que se crearan en un futuro.

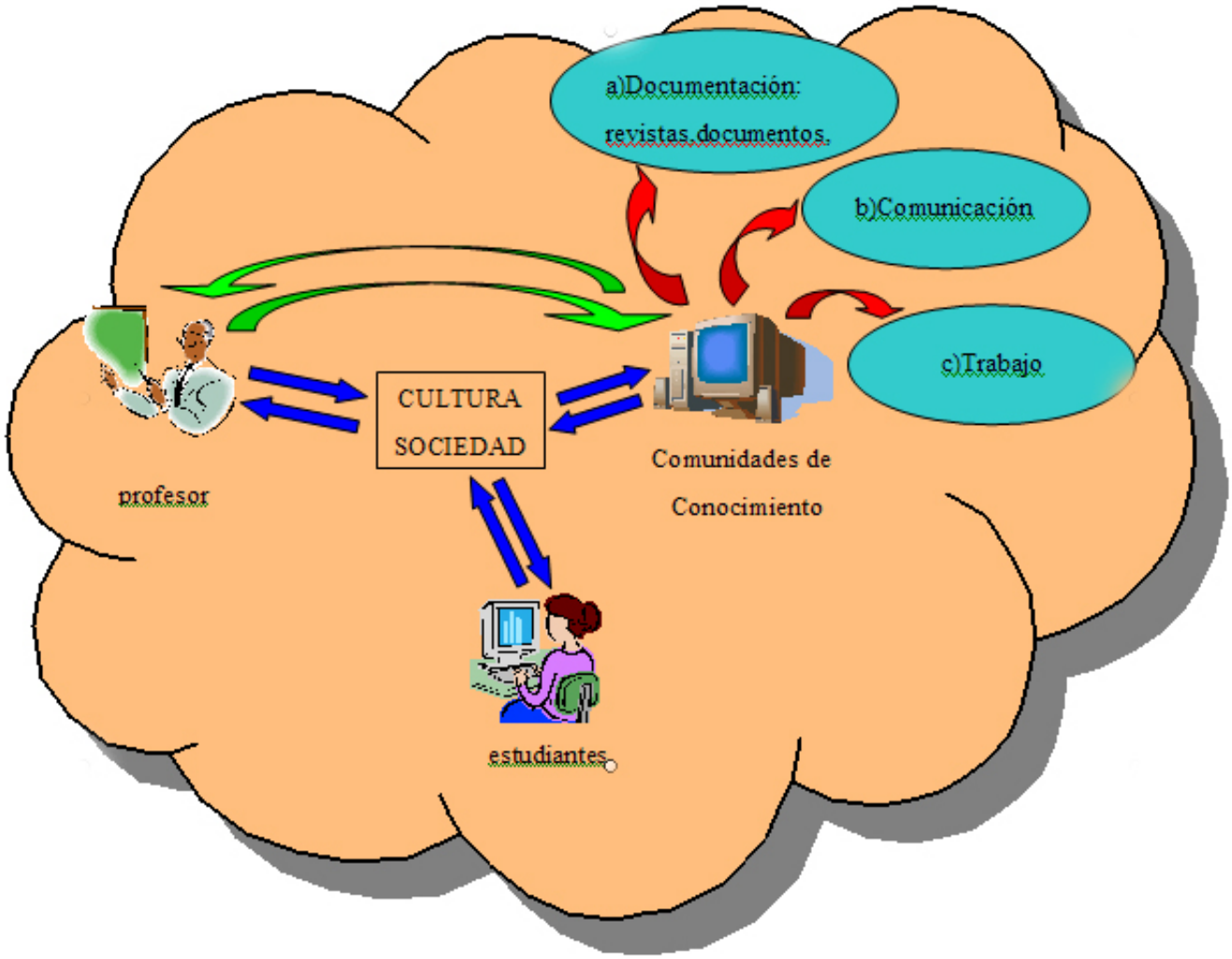
Finalmente creemos que se debería vigilar el esfuerzo y los métodos de cambio, así como también atenderse los detalles de la transición, fijarse en la manera como los maestros incorporan el cambio y lo asumen. Este punto es muy importante para que el cambio funcione ya que a menudo se piensa que la transición es automática, pero si no conseguimos hacer descubrir a los docentes la utilidad de las "comunidades de conocimiento" difícilmente se podrá sacar un provecho.

5.2. Las comunidades de conocimiento en los centros educativos

5.2.1. El nuevo rol del profesor como mediador

Con la irrupción de las Tecnologías de la Información, en los noventa, se impone un cambio total en la figura del profesor. Este cambio debería empezar por tomar una nueva posición mental ante lo que es la sociedad de la información y del conocimiento, así como los entornos culturales, económicos y sociales que se generan. Sin embargo, en multitud de ámbitos educativos institucionales públicos y privados, la mentalidad del profesor sigue anclada en la pizarra y el libro ya que en ocasiones les cuesta acercarse con valentía y sin prejuicios al entorno tecnológico.

Actualmente cabe destacar que mientras el docente no cambie, no cambiará la educación. En los Entornos Virtuales de Aprendizaje, el profesor se convierte en mediador, sujeto que motiva y facilita procesos de aprendizaje autónomos y personalizados; se convierte en asesor y gestor del conocimiento, es decir, genera un entorno de interacción entre el-los/las estudiantes, la información y él mismo.



ESQUEMA 2: LAS COMUNIDADES DE CONOCIMIENTO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS (esquema de elaboración propio)

Aparece la figura del mediador-facilitador que ya no enseña, sino que aprende con el estudiante porque también navega, explora y articula; se interrelaciona con él y con los distintos contextos de información ya que juntos investigan.

El rasgo que caracteriza la formación virtual es que no es necesario coincidir en el espacio ni en el tiempo para aprender; pero el aprendizaje es tan real como el presencial. La metodología es abierta y flexible ya que el docente deja de ser un mero transmisor de información para facilitar la gestión y potenciar la interactividad. Esta acción docente se centra en el alumno, auténtico protagonista del hecho educativo y sus ritmos personales marcan y determinan significativamente su aprendizaje. El ordenador permite que cada estudiante pueda progresar a su propio ritmo ya que éste tiene en cuenta las diferencias individuales (Tesouro y Puiggalí, 2004b).

La gran diferencia entre la enseñanza tradicional (presencial) y la virtual, es que cambia el medio de comunicación. De una educación con una comunicación unidireccional, jerárquica y secuencial, pasamos a una comunicación radial, interactiva, multidireccional y coparticipativa.

Actualmente es imparable la expansión de internet y ello ha provocado una reconceptualización de la Educación a Distancia, mediatizándola al uso tecnológico. A la vez, parece adaptarse con eficacia a las necesidades formativas que se están pidientso en la sociedad actual (Correa, 2004).

No obstante, cabe destacar que la tecnología jamás ha sustituido a la persona y hoy más que nunca son necesarios los educadores, articuladores de sentido y formadores de procesos ya que el profesor/mediador virtual debe mantener constante la motivación, realizando un seguimiento muy personalizado del proceso de aprendizaje.

5.2.2. El nuevo rol del estudiante.

Generalmente estamos ante sujetos con una fuerte motivación inicial para formarse y promocionarse en este entorno donde nadie enseña a nadie y todos aprenden de todos y de sus interacciones con los entornos virtuales de aprendizaje. Los profesores/mediadores interaccionan con el estudiante facilitando, planificando y estructurando muy cuidadosamente el proceso. Los estudiantes interaccionan entre sí, desde los distintos canales de interconexión (correo electrónico, chats, foros y debates). Asimismo, cada estudiante marca su propio itinerario desde los materiales didácticos (en soporte impreso, electrónico y web) que proporciona el campus virtual.

5.2.3. Espacios de las comunidades virtuales

Las comunidades virtuales cuentan con diferentes espacios donde encontramos recursos variados. Pérez y Salinas (2001) consideran tres grandes espacios que se tienen en cuenta a continuación en el presente trabajo ya que atienden a objetivos diferenciados, pero si bien estos autores se centran en su Comunidad Virtual de Tecnología Educativa nosotros presentamos los espacios adaptados a cualquier comunidad virtual:

a) Espacio de Documentación: dentro de este gran espacio encontramos:

· **Revistas.** Se trata de un subespacio que puede ofrecer enlaces a revistas publicadas sólo en formato electrónico o que simultanean la edición impresa con la electrónica. Se trata de revistas que pretenden mantener informados a profesores, directores, coordinadores de tecnología...

· **Documentos.** Generalmente se presenta una biblioteca virtual residente en la Comunidad Virtual que recoge trabajos, documentos, artículos… que reflexionen, investiguen e informen sobre diferentes temas. Previamente son analizados y seleccionados por un grupo de trabajo.

· **Búsqueda en otras comunidades.** Se trata de poder acceder a la documentación ubicada en todas las comunidades virtuales afines para facilitar procesos de búsqueda de información, es decir, se puede ofrecer la posibilidad de búsqueda de documentación tanto en la propia comunidad como en otras Comunidades Virtuales.

· **Bases de datos.** Este servicio puede permitir que todos aquellos interesados puedan registrarse en la Comunidad Virtual y así crear entre todos una base de datos para poder contactar unos con otros de manera rápida y eficaz, acceder a sus páginas personales y a la relación de obras publicadas...

b) Espacio de Comunicación e Intercambio:

· **Mail.** Se facilitan direcciones de correo electrónico a las cuales dirigir sugerencias, opiniones, ideas, consejos, etc. sobre la Comunidad Virtual.

· **Foros.** Van encaminados a promover el intercambio de información y fomentar el debate y la reflexión. Sería importante que se le diera un espacio para que se pudiera acceder a todos aquellos foros o listas de distribución relacionados.

Además las herramientas sincrónicas y asincrónicas y el software específico (NetMetting, BSCW…) pueden estimular el aprendizaje colaborativo. Unas y otras facilitan el diálogo y el debate tan necesarios para los juicios y la toma de decisiones de la evaluación (Fontan, 2004).

· **Tablón de anuncios.** El tablón de anuncios pretende, con la colaboración de todos, que estemos al día de cualquier tema. Para ello se puede dividir en tres espacios. Un primer espacio, libro de visitas, donde visitantes y/o colaboradores puedan registrarse y pasar a formar parte de una base de datos de profesionales del ámbito que nos ocupa. Un segundo espacio donde se puedan encontrar anunciados los congresos y demás eventos que se vayan realizando. Y un tercer espacio que pretenda ser un tablón público en el cual se pueda anunciar cualquier tipo de información, así como aquellos links interesantes o enlaces con páginas personales.

· **Chat.** Se trata de un espacio de comunicación sincrónica que permite realizar reuniones virtuales en tiempo real para los grupos de trabajo registrados en la zona de trabajo. Para especificar la hora y el día de la reunión se anuncia en el tablón público.

c) Espacio de Trabajo colaborativo. Pretende ofrecer espacios de trabajo en grupo. Esta herramienta permite compartir documentos y que los miembros del equipo puedan hacer revisiones de los mismos. Este espacio de trabajo, y el de chat mencionado anteriormente, está dirigido a grupos de profesionales con un perfil académico o científico similar.

Dentro del trabajo colaborativo tenemos Estadísticas y créditos que son espacios que informan sobre la propia comunidad virtual. Así, se ofrece a los miembros de la comunidad información numérica sobre el nivel de utilización de los espacios y en relación al número de accesos.

6. Referencias bibliográficas

CHAÍN NAVARRO, C. (1997). **Gestión de Información en las Organizaciones**. Murcia, DM.

CHERNY, L. (1999). **Conversation and Community. Chat in a Virtual World**. Standford California, CSLI Publicationd.

CORREA, J.M. (2004). ¿Calidad Educativa on-line?: análisis de la calidad de la educación universitaria basada en internet. **Píxel Bit. Revista de Medios y Educación, 24**, 11-42.

DEL BRUTO, B. (2001). De las comunidades virtuales a los movimientos sociales. Un esbozo de interpretación. [En línea] http://cibersociedad.rediris.es/archivo/.orals/c96.pdf?art=16. [Visitado: 10 de febrero de 2004].

ESCUDERO, J. M.: (1983). La investigación sobre los medios de enseñanza: revisión y prespectivas. **Enseñanza, 1**, 87-119.

FONTAN, M. T. (2004). Evaluar a través de Internet. **Píxel Bit. Revista de Medios y Educación, 24**, 79-88.

GIROUX, H. (1980). **Los profesores como intelectuales**. Barcelona, Paidós.

GOMEZ, S. Y GEWERC, A. (2004). Interacción entre tutores y alumnos en el contexto de comunidades virtuales de aprendizaje. [En línea] http://web.udg.es/tiec/orals/c96.pdf. [Visitado: 10 de febrero de 2004].

LODOÑO, F.C. (2002). **Interficies de las Comunidades Virtuales.** Tesis doctoral dirigida por Josep Mª Monguet. Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya.

PÉREZ, A. Y SALINAS, J. (2001). Comunidades virtuales al servicio de los profesionales: EDUTEC, la Comunidad Virtual de Tecnología Educativa, **Educación y Bibliotecas, 122**, 58-63.

RHEINGOLD, H. (1996). **La Comunidad Virtual. Una sociedad sin fronteras**. Barcelona, Gedisa Editorial.

SALOMON, G. (1992). New challenges for Educational Research: studying the individual within learning environments, **Scandinavian Journal of Educational Reasearch, 36** (3), 167-182.

SANCHEZ ARCE, M.V Y SAORÍN ,T. (2001). Las comunidades virtuales y los portales como escenarios de gestión documental y difusión de información. **Anales de la documentación, 4**, 215-227.

SÁNCHEZ NORIEGA, J. L. (1997). **Crítica de la seducción mediática.** Madrid, Tecnos.

SAVATER, F. (1997). **El valor de educar**. Barcelona, Ariel.

TESOURO, M. Y PUIGGALÍ, J. (2004a). Evolución y utilización de Internet en la Educación. **Píxel Bit. Revista de Medios y Educación, 24**, 59-67.

TESOURO, M. Y PUIGGALÍ, J. (2004b). El futur de l'ordinador a l'aula. **Guix, 301**, 55-60.

WELLMAN, B. (2001). Physical Place and Cyberplace: the rice of networket individualism, **International Journal of Urban and Regional Research, 1.**

WENGER, E. (1998). **Communities of practice: Learning, meaning, and identity**. New York, Cambridge University Press.

ZAPATA ROS, M. Y J. GARCÍA MARTÍNEZ (1999). La educación a distancia en los distintos sistemas educativos. **Revista Contextos de Educación de la Universidad Nacional de Río Cuarto, año II, 1**, 43-77.

ZAPATA, M. (2003). Redes telemáticas: educación a distancia y educación cooperativa. **Píxel Bit. Revista de Medios y Educación, 20**.