



<article>

Las comunidades virtuales para la formación permanente del profesorado

Begoña Gros Salvat

Data de presentació: 5/11/2008

Data d'acceptació: 24/11/2008

Data de publicació: 30/11/2008

//Resum

Las redes sociales, cada día más presentes en Internet, muestran la importancia de una nueva forma de organización social a través de la red. Las redes digitales crean nuevas comunidades no dependientes de territorios físicos ni espacio-temporales. Nuevos espacios, nuevos medios y nuevas formas de comunicación y producción del conocimiento que necesariamente hacen reconsiderar la formación y el desarrollo profesional de docentes y educadores.

El reto de los próximos años no está centrado en el acceso a Internet sino en la formación de ciudadanos que puedan ser capaces de aprender y contribuir en la red. Las comunidades virtuales de aprendizaje y de práctica tienen un gran potencial para la formación permanente del profesorado.

//Mots Clau

Comunidades virtuales; comunidades de práctica; formación permanente; ciudadanía digital; formación ciudadana.

1. Las comunidades en la red.

Las formas de socialización y organización social se están transformando dentro de la sociedad digital. Las personas utilizan las redes sociales para compartir, producir conocimiento, socializarse, comunicarse y aprender. El efecto social de las redes es múltiple, dinámico y muy cambiante. La tecnología forma parte de esos cambios pero no es el único elemento condicionante ya que se está creando un dinamismo constante entre los nuevos desarrollos tecnológicos, las demandas sociales y la innovación de productos.

En la sociedad digital ya no se encuentra condicionada el espacio deja de ser un factor a tener en cuenta ya que la comunicación, la producción y la formación pueden realizarse a través de la red. Este aspecto introduce cambios en la flexibilidad de los horarios y también en el acceso a la información que no necesariamente se encuentra territorializada. También el tiempo se ha alterado. La aceleración de los cambios y la inmediatez de las respuestas generan una conectividad más rápida, produce mayores interacciones y la tecnología hace que los procesos de producción sean mucho más rápidos. La comunicación mediada por la tecnología (teléfonos



móviles, videoconferencias, correo electrónico, chats, etc.) está introduciendo también nuevas formas comunicativas relacionadas con el acceso continuo y la movilidad.

El conocimiento, su naturaleza y difusión también se modifican en la sociedad digital. De un conocimiento centrado en personas (expertos) y lugares específicos se ha pasado a un conocimiento distribuido. En el pasado, el conocimiento se transmitía a partir del lenguaje y los textos escritos. Actualmente las fuentes del conocimiento son mucho más variadas y el acceso a la información es mucho más rápido y descentralizado. Los conocimientos prácticos se adquirían directamente. Las generaciones mayores enseñaban el uso de los instrumentos a los jóvenes. Sin embargo, en la actualidad son los más jóvenes los que acceden de forma fácil y sencilla al manejo de los medios y las tecnologías son la fuente principal de la información. La educación está sometida a una gran tensión debido a las múltiples contradicciones que conviven en nuestra sociedad.

El conocimiento compartimentado a través de las disciplinas ha sido el marco básico para el aprendizaje y la formación. Sin embargo, la fragmentación y la especialización impiden la construcción de visiones integradoras cada vez más necesarias para comprender las relaciones y flujos dentro de los distintos sistemas sociales.

En la sociedad industrial se aspiraba a la estabilidad, a una formación con unos contenidos y objetivos claros que servía durante muchos años a un trabajo estable sin cambios en el rol ni en la geografía. La calidad se medía en función de la eficacia de los resultados. En la actualidad, la calidad ya no tiene una relación directa con la eficacia sino con la capacidad de adaptación rápida, de producción de nuevas ideas y de creación de nuevos productos. La nueva sociedad es inestable, inventiva e innovadora. Como afirma Carneiro “el proyecto se superpone a la memoria, el futuro domina el pasado, los modelos son constantemente puestos en tela de juicio. Es la primacía de la génesis sobre la estructura” (2007:3). El conocimiento generado en la red no mira al pasado sino al futuro. Por ello, es mucho más parcial, variable, dinámico y, en realidad, tiene fecha de caducidad. Por ello, no podemos seguir esperando que la formación proporcione un bagaje de conocimientos del que podamos disponer a lo largo de toda nuestra vida profesional. Por el contrario, tanto por la aparición constante de nuevas ocupaciones y profesiones, como por el imparable avance de los conocimientos, se requiere de las personas, de los ciudadanos una actitud de permanente aprendizaje. Como afirma Claxton el aprendizaje continuo, “es la capacidad de comprometerse inteligentemente con la incertidumbre y persistir frente a la dificultad cuando ello importa. Se trata de decidir qué invitaciones del aprendizaje hay que aceptar, y cuáles hay que rechazar, basándose en una valoración sagaz de los propios objetivos y recursos, y no en la inseguridad y las dudas sobre uno mismo” (Claxton, 2001: 30).

En la actualidad, se utilizan mucho los términos comunidad de aprendizaje, comunidad de práctica, comunidades de conocimiento, comunidades de aprendices, comunidades virtuales, etc. En todos los casos, se enfatiza la idea del aprendizaje como construcción social. Sin embargo, existen diferencias entre los diversos conceptos mencionados.

Riel y Polin (2004) realizan una interesante clasificación y establecen tres tipos de comunidades: centradas en la realización de una actividad o tarea, centradas en la mejora de una práctica y centradas en la producción del conocimiento.

Tabla 1. Tipos de comunidades

Dimensiones	Centradas en las actividades	Centradas en la práctica	Centradas en el conocimiento
Miembros	<p>Se asignan o agrupan en función de las tareas.</p> <p>Se conocen entre ellos.</p> <p>El grupo se constituye en función de la tarea.</p> <p>Se realiza una división de las funciones dentro del grupo.</p>	<p>Los miembros buscan la participación para mejorar su práctica laboral.</p> <p>No necesariamente han de conocerse.</p> <p>Fuerte identidad profesional.</p> <p>El liderazgo emerge de la experiencia y del grado de experiencia.</p>	<p>Participan en virtual de la experiencia relevante y el interés común.</p> <p>Pueden conocerse o no.</p> <p>Fuerte identidad con el objeto de conocimiento.</p> <p>División formal del trabajo basada en roles e identidades.</p>
Características de las tareas o de los objetivos	<p>Tema, proyecto o problema bien definido con un inicio y un final claros.</p> <p>Objetivos de aprendizaje como parte del proyecto.</p>	<p>Actividad productiva, con múltiples tareas.</p> <p>Aprendizaje como consecuencia de la práctica, continuo rediseño y experimentación.</p>	<p>Evolución y acumulación del conocimiento producido.</p> <p>Aprendizaje como conocimiento.</p>
Estructuras de participación	<p>Grupos pequeños.</p> <p>Finaliza con la realización del producto que refleja el aprendizaje.</p>	<p>Acceso abierto a múltiples participantes.</p> <p>Producción continua</p>	<p>Diálogo escrito, documentos y enlaces. Creación de bases de conocimiento.</p> <p>Organización definida por la producción del trabajo intelectual.</p>
Mecanismos de reproducción y de crecimiento	<p>Transferencia explícita de prácticas, procedimientos y productos.</p> <p>Lenguaje compartido.</p>	<p>Evolución de las prácticas a través del discurso, herramientas y artefactos.</p> <p>Lenguaje compartido.</p>	<p>Organizado y definido por la producción del trabajo intelectual y los constructos teóricos.</p> <p>Lenguaje compartido</p>

En el primer caso, se tratan de comunidades de aprendizaje formales que se reúnen con el objetivo de trabajar un tema o problema común. A través del proceso de formación del grupo y de intercambio crean un conocimiento sistemático. Por ejemplo, las comunidades de aprendizaje escolares suelen estar orientadas hacia la creación de productos o tareas en las que el aprendizaje importante es sobre todo el proceso de colaboración desempeñado. Este es el caso de muchos proyectos telemáticos que se desarrollan desde hace años a través de la organización iEARN¹ que promueve el trabajo conjunto a través de la interacción entre grupo de escolares en torno a problemas y temas de interés común.

¹ <http://www.iearn.org/spanish/>

Las comunidades de aprendizaje centradas en la práctica hacen referencia a las comunidades formadas por profesionales cuyo objetivo es mejorar el conocimiento sobre su propia práctica. Se basan en la creación de conocimiento a partir de las experiencias de sus miembros, la comunicación eficaz de los métodos y herramientas utilizados, los éxitos y fracasos, etc.

Las comunidades de práctica cambian y evolucionan constantemente y su éxito depende de la actividad y dinamismo de la propia red. Pueden estar formadas por profesionales de muy diversos ámbitos (comunidades de programadores de Linux, comunidades de traductores, de artistas, de profesores, etc.) o constituir redes sociales de relación y contacto. En el primer caso, un buen ejemplo lo constituye la organización Eduteka² que ha creado un portal para profesores y profesoras de enseñanza primaria y secundaria que proporciona metodología para el aprendizaje con soporte tecnológico, estrategias de formación, cursos, etc. En el segundo caso, espacios como Facebook³, LinkedIn⁴, son ejemplos de redes sociales que permiten poner en relación a personas que pertenecen a organizaciones similares o tienen intereses comunes.

La búsqueda del avance del conocimiento en un tema o campo de investigación es otro enfoque posible para la creación de comunidades de aprendizaje. En este caso, el foco es el diseño de la representación del pensamiento de la comunidad que de cuenta de los avances del conocimiento que se van registrando. Este tipo de comunidades pueden desarrollarse en un terreno profesional, investigador pero también en el ámbito educativo formal.

Las comunidades tradicionales han tenido un referente geográfico y espacial concreto. En la actualidad, la comunicación a través de Internet ha transformado el concepto de comunidad. Las comunidades virtuales dependen de su contexto de emergencia y, por tanto, pueden ser comunidades virtuales que enfatizan el aprendizaje o la práctica. Henri y Pudelko (2003) consideran que todas las comunidades virtuales son comunidades de aprendizaje porque sus miembros aprenden mientras participan en sus actividades aunque no todas son comunidades de práctica. Como ya hemos mencionado previamente, las comunidades de aprendizaje utilizan la participación en la práctica como una manera de aprender mientras que las comunidades de práctica crean aprendizaje desde la práctica real en contextos de trabajo.

2. Comunidades educativas, redes digitales y ciudadanía digital.

El concepto de comunidad virtual ha ido cambiando por la influencia de las TIC. El acceso a Internet ha sido, durante un tiempo, una condición necesaria para poder acceder a la información y establecer relaciones en la red. Sin embargo, actualmente, el acceso es una condición necesaria pero no suficiente.

Los niños y jóvenes de hoy han sido etiquetados de diversas formas. Tapscott (1998) habla de la generación digital como evolución de la llamada generación nintendo. Otros autores hablan de la generación Google. Prensky (2001) considera que la designación más acertada es la de "nativos digitales". Según este autor, los estudiantes son nativos de una lengua digital basada en

2 <http://www.eduteka.org/>

3 <http://es.facebook.com/>

4 <http://www.linkedin.com/>



el uso de los ordenadores, los videojuegos y el acceso a Internet. Los que no hemos nacido en el mundo digital pero estamos utilizando las TIC las adoptamos pero como inmigrantes digitales. Los adultos-según Prensky- debemos ser conscientes de que actuamos en la sociedad digital pero con "acento". Utilizamos la tecnología pero no de la misma forma que la generación actual.

Dos estudios recientes (European Comisión (2007); University College London (UCL) CIBER Group. (2008)) muestran aspectos muy interesantes respecto a la problematización del uso de la red.

El estudio llevado a cabo por la comisión europea (2007) se basa en cuestionarios realizados a niños entre 9 y 14 años procedentes de los 27 países de la comunidad europea. El informe destaca que los niños no se imaginan la sociedad sin Internet y el teléfono móvil. Demuestran conocer y tomar medidas para evitar riesgos que suponen su uso, Por ejemplo, no dar datos personales, evitar páginas peligrosas, relacionarse con desconocidos, etc. Tienen ideas bastante claras sobre como moverse en la red y el teléfono móvil forma parte de su realidad cotidiana.

A parte de la comunicación, el uso del ordenador para jugar es una de las prácticas más habituales. Seguido de aspectos como; "buscar información para hacer los deberes", "descargar archivos de música, películas, juegos, etc.", "utilizar programas de mensajería instantánea". El correo electrónico apenas es utilizado y se identifica como una práctica más propia de los adultos.

En definitiva, el uso de la red es básicamente lúdico. Tiende a convertirse en la fuente principal del entretenimiento y el ocio desplazando a la televisión.

El informe elaborado en Inglaterra (UC- CIBER Group: 2008) resulta también muy interesante. Es una investigación que trata de identificar el conocimiento que tienen los jóvenes universitarios (la generación Google, según el informe) en relación al uso de la tecnología para la investigación. Se trata de analizar como acceden los estudiantes a la información, la forma de buscarla, las estrategias que utilizan para seleccionarla, el tipo de herramientas informáticas que usan, etc.

El informe destaca que la mayoría de los jóvenes utiliza la red con normalidad y son capaces de realizar múltiples tareas al mismo tiempo. El uso de la red está claramente definido por la comunicación y las relaciones sociales: mensajería instantánea, descargas de música, videos, etc. En definitiva, los resultados de este estudio no están lejos de los mencionados previamente. Los jóvenes usan la red para aspectos lúdicos y sociales. Lo más interesante es que las competencias para un uso más formal de la red no están claras. En este sentido, se muestra como los jóvenes no están bien preparados en la selección de información, el uso de bases de datos u otro tipo de software para el apoyo del estudio y la investigación. No son especialmente competentes o más competentes que los adultos.

Estos estudios ponen en cuestión el tópico tan extendido del dominio de la tecnología por parte de los jóvenes. Un discurso que debería revisarse dado que, efectivamente los niños y jóvenes, tienen mayores destrezas para manejarse pero, no necesariamente, hacen un uso que incida en



procesos formativos o de aprendizaje. Como afirma Anibal de la Torre; “creo que el uso no racional e incluso falaz de este concepto –nativo digital- está produciendo en el profesorado un sentimiento de culpa o complejo tecnológico que nos hace ver a nuestros alumnos como seres superiores a la hora de enfrentarse a los nuevos procedimientos tecnológicos. A pesar de que no se puede negar que los adolescentes de hoy en día tienen una gran facilidad en su acceso a las TIC, pienso que los docentes tenemos muchísimo que enseñarles, en este campo también, por mucho que no nos lo creamos” (De la Torre, 2007).

3. Los escenarios educativos en la red

Las comunidades virtuales tienen un gran potencial como vía de aprendizaje y desarrollo profesional. No obstante, nos interesa resaltar que la constitución de comunidades virtuales no es algo espontáneo que se produce por el simple hecho de tener acceso a Internet. La sociedad de la información y el conocimiento debe ser considerada como una sociedad de personas y no como una sociedad de tecnologías. De ahí que un aspecto importante para que la sociedad avance estriba en la lucha contra la brecha digital actual. Se trata de pasar de la llamada “ciudadanía 1.0”- que define la sociedad de la información- a la “ciudadanía 2.0” que define la sociedad del conocimiento.

El símil realizado con la evolución de Internet y la ciudadanía es útil para comprender las diferencias entre el acceso y la recepción pasiva a la capacidad de participación en las comunidades virtuales. El modelo de la web 1.0 reproduce, en cierto sentido, los sistemas de transmisión de información unidireccional. A pesar de introducir interactividad, la selección de los usuarios se basa en la navegación entre enlaces previamente diseñados y contenidos elaborados. Por tanto, el usuario es un receptor pasivo de información. Este es el caso de la mayoría de los portales educativos que ofrecen servicios y productos en el que los usuarios no pueden proporcionar o incorporar contenido. Por ello, el concepto de ciudadanía y alfabetización digital nos parece fundamental para poder hablar de verdaderas redes digitales de aprendizaje y comunicación.

El concepto de ciudadanía ha ido cambiando y adquiriendo en los últimos años una mirada diversa y variada, particularmente en el mundo anglosajón y gradualmente en el mundo latino. Tales visiones responden a la necesidad de reconocer la diversidad de derechos y deberes ciudadanos que el mundo contemporáneo solicita. En tal marco, se ha ido substituyendo el concepto de educación cívica por el de competencias ciudadanas. En este sentido, se entiende al individuo cívicamente competente cuando es capaz de conocer, hacer y tener una actitud en un contexto determinado de actuación en los planos políticos, sociales y económicos (Selwyn, 2004).

En consecuencia, un modelo educativo integral para la alfabetización en el uso de las nuevas tecnologías requiere el desarrollo de cuatro ámbitos o dimensiones formativas (Area et al., 2008):

- Dimensión instrumental relativa al dominio técnico o instrumental de cada tecnología. Es decir, el conocimiento práctico y las habilidades para el uso del hardware (montar, instalar y utilizar los distintos periféricos y aparatos informáticos) y del software o



programas informáticos (bien del sistema operativo, de procesadores de textos, de tratamiento de la imagen, de navegación por Internet, de comunicación, etc.).

- Dimensión cognitiva. Relativa a la adquisición de los conocimientos y habilidades específicos que permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías así como comunicarse con otras personas mediante los recursos digitales.
- Dimensión actitudinal. Esta relacionada con el desarrollo de un conjunto de actitudes hacia la tecnología de modo que no se caiga ni en un posicionamiento tecnofóbico (es decir, que se las rechace sistemáticamente por considerarlas malélicas) ni en una actitud de aceptación acrítica y sumisa de las mismas.
- Dimensión axiológica. Se refiere a la toma de conciencia de que las tecnologías de la información y comunicación no son asépticas ni neutrales desde un punto de vista social, sino que las mismas inciden significativamente en el entorno cultural y político de nuestra sociedad, así como a la adquisición de valores y criterios éticos con relación al uso de la información y de la tecnología evitando conductas de comunicación socialmente negativas.

Las redes de aprendizaje y la sociedad en red expresan una tendencia hacia el abandono de las instituciones tradicionales de formación a favor de una multiplicidad de redes de aprendizaje potenciadas por las TIC. Esta especie de desinstitucionalización evidencia las fronteras cada vez más difusas entre el aprendizaje formal, no formal e informal. La sociedad educativa no es ya una utopía sino que los medios acercan el modelo. Como afirma Carneiro, el sueño de esta nueva sociedad "será realizar la unidad y continuidad del aprender: en cada individuo, en cada escuela, en cada comunidad, en cada nación" (2007:19). Se trata de una visión que se apoya en las comunidades de aprendizaje. En este sentido, las tecnologías de la información y la comunicación tienen un importante papel.

Los cambios que se están produciendo en la sociedad inciden en la demanda de una redefinición del trabajo del profesor y seguramente de la profesión docente, de su formación y de su desarrollo profesional. Como señala Marcelo (2002), los cambios en los profesores no pueden hacerse al margen de cómo se comprende el proceso de aprendizaje de los propios profesores. Se está pidiendo un profesor entendido como un "trabajador del conocimiento", diseñador de ambientes de aprendizaje, con capacidad para rentabilizar los diferentes espacios en donde se produce el conocimiento. Y una profesión docente caracterizada por lo que Wenger (2001) denomina una comunidad de práctica a través de la que la experiencia individual pueda convertirse en colectiva. Una profesión que necesita cambiar su cultura profesional, marcada por el aislamiento y las dificultades para aprender de otros y con otros; en la que está mal visto pedir ayuda o reconocer dificultades. En este contexto, las comunidades de práctica son especialmente interesantes ya que permiten comunicar el progreso del propio conocimiento y la experiencia. Sin embargo, la creación y mantenimiento de las comunidades de práctica no está exenta de problemas.

Un estudio realizado Pat Gannon-Levy (2007) analiza las principales ventajas y barreras para la creación de redes de práctica en el ámbito universitario.

Tabla 2. Beneficios, barreras y condiciones para las comunidades virtuales de práctica

Beneficios	Barreras	Elementos básicos para el éxito
Aumenta el aprendizaje Crea sinergias Se comparte el conocimiento y los aprendizajes Se incrementa el conocimiento y la innovación Sentimiento de conexión Sentimiento de pertenencia Asimilación de nuevas prácticas Uso basado en la práctica	Diferencias entre disciplinas Falta de cultura participativa Desconfianza Fuertes comunidades colegias Falta de confianza personal e institucional No hay relación cara a cara Mala interpretación de las aportaciones	Buen uso de la tecnología Las instituciones tienen que aceptar las redes Buena comunicación Cultura participativa Dinamización de la red Buena coordinación Avances claros de las aportaciones Sistemas para compartir materiales y recursos de fácil uso

En términos generales, esta autora concluye que hay ciertos problemas básicos comunes entre las comunidades del profesorado:

- Desconfianza en el hecho de compartir conocimientos y materiales generados por los profesores e investigadores.
- Falta de motivación e incentivos para que el profesorado se incorpore a las comunidades de práctica.
- Problemas de derechos de autor de los contenidos y materiales elaborados.
- Falta de cultura colaborativa entre el profesorado y las instituciones.

A pesar de las dificultades mencionadas, las redes comprometen a los educadores a trabajar en la conducción de su propio aprendizaje, permitiéndoles eludir las limitaciones de roles institucionales, jerarquías y las ubicaciones geográficas, a la vez que los ayudan a colaborar con una amplia variedad de personas. Por otro lado, los participantes tienen la oportunidad de crecer en una comunidad profesional que se concentra en su desarrollo para lo cual les propone formas de aprender más acordes con su vida profesional.

Además de los aspectos relativos al aprendizaje y la mejora profesional, el trabajo en red también facilita aspectos de apoyo emocional ya que no sólo se crea un compromiso para la mejora o la innovación sino también hay un apoyo psicológico al compartir las inquietudes y problemas cotidianos. El modelo en el que los individuos se reúnen para formar una red afecta

al desarrollo de sus relaciones mutuas y con las ideas que constituirán la base de su trabajo. Las relaciones cooperativas crean confianza. Las ideas fomentan el interés y la participación de los miembros de la red, y a su vez son transformadas por los participantes y realimentan la red. Las personas se comprometen unas con otras y también con las ideas e ideas más generales

Es evidente que las comunidades de práctica benefician a los participantes pero nuestra cultura esta todavía lejos de apreciar el valor de la participación y la colaboración. La sociedad digital demanda el trabajo en red, la participación y la colaboración, las comunidades virtuales son un buen apoyo para el aprendizaje y el desarrollo profesional pero, como hemos intentado mostrar, todavía queda mucho camino por recorrer.

<Referències bibliogràfiques>

- AREA, M., GROS, B Y MARZAL, M. A. (2008). *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación*. Madrid: Síntesis.
- CARNEIRO, R. (2007). La "nueva educación" en la sociedad de la información y de los saberes. En AA.VV. *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación: retos y posibilidades*. Madrid: Santillana.
- DE LA TORRE, A. (2007). El complejo de Mark Prensky, [En línea] *A Bitácora de Aníbal de la Torre* [consulta, 28-10-2008]. <<http://www.adelat.org>>
- EUROPEAN COMMISSION. (2007), *Eurobarometer on Safer Internet for Children: qualitative study 2007*. [En línea] [consulta, 27-10-2008] <http://ec.europa.eu/information_society/activities/sip/docs/eurobarometer/qualitative_study_2007/summary_report_en.pdf>
- GANNON-LEARY, P. (2007). *Communities of practice and virtual learning communities: benefits, barriers and success factors*. Technical University of Lisbon: Portugal.
- HENRI, F. Y PUDELKO, B. (2003). Understanding and analysing activity and learning in virtual communities. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(4), 472-487.
- LAVE, J. Y WENGER, E. (1991) *Situated Learning. Legitimate Peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MARCELO, C. (2002). La formación inicial y permanente de los educadores. En AA.VV. *Los educadores en la sociedad del siglo XXI*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, pp. 161-194.
- PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9 (5).
- RIEL, M. Y POLIN, L. (2004). OnLine Learning Communities : Common Ground and Critical Differences in Designing Technical Environments. En S.A. Barab et al (Eds). *Designing Virtual Communities in the Service of Learning*. New York: Cambridge University Press, 16-50
- SELWYN, N (2004). *Literature Review in Citizenship, Technology and Learning*. Bristol: Futurelab.



TAPSCOTT, D. (1998). *Growing up digital*. McGraw- Hill.

UCL-CIBER GROUP (2008). *Information Behaviour of the Researcher of the Future*. [En línia] University College London CIBER Group, [consulta, 4-3-2008] <<http://jisc.ac.uk/>>

WENGER, E. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós.

//Referència recomanada

GROS, B. (2008) *Las comunidades virtuales para la formación permanente del profesorado* [En línia] *REIRE: Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 1, 1-10.

<<http://www.raco.cat/index.php/REIRE>>

</article>

```
_dades.autor;
nom= Begoña Gros Salvat
càrrec= Professora titular Universitat de
Barcelona i Vicerectora d'Innovació de la
Universitat Oberta de Catalunya.
email=bgros@ub.edu
```

