

Las cibercomunidades de aprendizaje (cCA) en la formación del profesorado

Learning Cybercommunities in Teacher Training

Iñaki Murua Anzola

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
imurua@invi.uned.es

María Luz Cacheiro González

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
mlcacheiro@edu.uned.es

Domingo J. Gallego Gil

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
dgallego@edu.uned.es

Resumen.-

Si bien las comunidades han existido desde que el hombre lo es, con la presencia y la influencia de las redes telemáticas las oportunidades se multiplican al superarse los límites espacio-temporales. Estos agregados sociales que surgen cuando personas de intereses similares se encuentran en el ciberespacio, ofrecen posibilidades para aprender “con” y “de” otros, a lo largo del continuum entre la educación formal, la no formal y la informal.

En este estudio, parte de una investigación más amplia basada en el método Delphi, se pretende delimitar conceptualmente y caracterizar las cibercomunidades de aprendizaje (cCA) para la formación del profesorado –desde una concepción más cercana a la propuesta de comunidades de práctica que al movimiento de comunidades de aprendizaje–, distinguir los principios y estrategias que constituyen las bases de una cCA así como las herramientas y funcionalidades que favorecen el nacimiento y la vida de las mismas.

Palabras clave

Cibercomunidades de aprendizaje, comunidades de práctica, comunidades virtuales, entornos virtuales, formación del profesorado.

Abstract

While there have been communities since man exists, the presence and influence of digital networks multiply the opportunities to overcome time-space limits. These social gatherings that arise when people of similar interests meet in cyberspace offer opportunities to learn with and from others along a continuum along formal, non-formal and informal education.

The aim of this study, part of a wider research based on Delphi method, is to define conceptually and characterize learning cybercommunities for teacher training –in closer outlook to the proposed concept of communities of practice than to that of the learning-community movement– to distinguish the principles and strategies that form the basis of learning cybercommunity and, finally, the tools and functionalities that support the birth and life of those communities.

Key words

Communities of practice, learning cybercommunities, teacher training, virtual communities, virtual environments.

Introducción.-

Aprender “de” y “con” es más que una moda en una sociedad en la que las tecnologías han modificado, de manera sustancial, las vías de socialización y relación interpersonal, de una forma que hace pocos años ni siquiera podíamos sospechar. Por otra parte, el establecimiento de redes de personas y organizaciones que estudian, crean, comparten y soportan recursos de un dominio específico del conocimiento es un hecho crucial para el llamado aprendizaje a lo largo de la vida (Castaño y Palacio, 2006).

Y es que, si bien compartir es tan antiguo como el hombre –como ser social que es tiene predisposición a cooperar y es consciente de la necesidad de intercambiar conocimientos individuales para avanzar– cabe preguntarse hasta qué punto el profesorado participa en ese tipo de redes, si desarrolla el interés por aprender de los pares, si formaliza, documenta y comunica su conocimiento tácito. Como indica Sanz (2010) “el conocimiento tácito es personal, muchas veces las personas ni siquiera son conscientes de que saben lo que saben y es difícil de transmitir, a pesar de ser un conocimiento bien asentado por la experiencia y enormemente útil y flexible” (p. 14-15). Dicho conocimiento es difícil de formalizar y comunicar, pero, a juicio de esta investigadora, las comunidades de práctica aglutinan mecanismos que permiten compartirlo (interacción, procesos informales de aprendizaje, conversación e intercambio de experiencias, por ejemplo).

Por todo ello, más allá de peligros (García Aretio, 2003), limitaciones en el uso de las TIC para el trabajo grupal y cooperativo (Gros, García y Lara, 2009) y dudas, con aspectos tales como la participación asimétrica (Murua y Gallego, 2014), el liderazgo o el languidecimiento y decaimiento de la ilusión inicial, o incluso que las comunidades no sean en sí mismas positivas (Escudero, 2009), deben valorarse las posibilidades que pueden ofrecer las cibercomunidades de aprendizaje (cCA) en la formación del profesorado, que es, sin lugar a dudas, uno de los pilares en los que se basa la educación.

En el presente artículo se pretende responder a los dos primeros aspectos que señalan Coll, Bustos y Engel (2008) sobre las orientaciones y criterios para el diseño y desarrollo de las cCA –ellos utilizan el término comunidad virtual de aprendizaje (CVA); más adelante trataremos esta cuestión–: por un lado, la necesidad de un marco teórico; por otro, la elección de los sistemas y herramientas más adecuados para poder elegir los más apropiados para el objetivo de la comunidad. Así, tras una clarificación conceptual, realizando un esfuerzo por determinar qué subyace tras términos que resultan polisémicos o pueden resultar sinónimos, se incidirá en los factores, principios y estrategias que pueden constituir la base de una cCA, así como en las herramientas y funcionalidades que pueden favorecer el nacimiento y la vida de las mismas.

Los principios que han guiado la revisión teórica a lo largo de la indagación se han centrado, de manera fundamental, en los términos comunidades virtuales,

comunidades virtuales de aprendizaje, comunidades de práctica y cibercomunidades, con especial atención, en la medida de lo posible, al ámbito de la formación del profesorado.

Las conclusiones que se presentan han servido de base para elaborar un primer cuestionario utilizado en una investigación más amplia que se está llevando a cabo en la actualidad, basada en el método Delphi (Cabero, 2014; Landeta, 1999). Están participando un total de 31 personas expertas, seleccionadas a partir de su biograma y de su coeficiente de competencia experta (Cabero y Llorente, 2013), y está prevista la realización de tres rondas.

Cibercomunidades de aprendizaje: delimitación conceptual.-

Sobre comunidades

En una primera aproximación, puede definirse comunidad como un grupo de personas que interactúan socialmente porque comparten, temporal o permanentemente, una serie de intereses comunes. Según Coll et al. (2008):

el concepto de comunidad, es ya en sí mismo de naturaleza compleja, habiendo sido abordado, analizado y utilizado desde una amplia variedad de disciplinas: la filosofía, la antropología, la sociología, la economía o la psicología, por citar solo algunas. En términos generales, una comunidad puede ser entendida como un grupo de personas con características o intereses comunes, que pueden compartir, aunque no necesariamente, un objetivo específico, y que a menudo comparten un territorio o un espacio geográfico. Algunos de los elementos en torno a los cuales se puede formar una comunidad son, por ejemplo, el idioma, la cultura, la visión del mundo, la edad, el espacio geográfico, el estatus social, los roles, etc. (p. 301)

Stornaiuolo, Dizio y Hellmich (2013) señalan que el propio concepto de comunidad ha sido calificado, incluso, de utópico y demasiado vago, así como que las definiciones tradicionales de comunidad están basadas en la geografía y la proximidad física, por lo que las redes digitales pueden ayudar a replantear la perspectiva de pertenencia y proximidad, en la medida que esos principios citados son puestos en duda por la influencia de Internet y las redes.

En efecto; hasta la extensión de Internet, dos de las características esenciales eran el espacio y el tiempo; hoy, se han diluido. En otras palabras, hay que pensar más en nudos y enlaces en la Red que en coordenadas espacio-temporales. Conviene, no obstante distinguir entre red y comunidad, dado el auge que han tomado los sitios de redes sociales –comúnmente llamados redes sociales sin más–: “una red social es un conjunto de personas conectadas entre sí y una comunidad es un conjunto de personas que comparten un interés u objetivo común.” (Sanz, 2010, p. 70). Fainholc, Nervi, Romero y Halal (2013) por su parte, señalan que

Una red social virtual es una estructura social formada por nodos, personas, grupos u organizaciones, o simple información que circula, vinculados y en interdependencia, respecto a intereses comunes, esperanzas y valores, puntos de vista, ideas, conflictos irresueltos, como de diversas áreas de contenido específico y otros. (p. 9)

Tal y como apuntan García Aretio (2003) o Stornaiuolo et al. (2013), por ejemplo, comunidad y comunicación van unidas, pese a las críticas en este sentido (Valdivia, 2009). Por otra parte, puede existir comunicación sin que necesariamente los componentes formen parte de la misma comunidad; en definitiva, la comunicación es una condición necesaria pero no suficiente para que hablemos de comunidad, en una época que también se ha llamado tiempos de C (Lara, 2010).

Recientemente, se han publicado conceptos como comunidad de comunidades (Torres y Gago, 2014), partiendo de la visión de que los participantes en un MOOC (*Massive Online Open Course*, cursos en línea masivos y abiertos) se convierten en miembros de la comunidad que aportan su conocimiento para que otros aprendan; en esa Comunidad de Comunidades, señalan, estas pueden ser no solo de aprendizaje, sino también de carácter práctico, donde los participantes interactúan para crear y emprender juntos.

Comunidades de aprendizaje: polisemias y sinonimias

A juicio de Gros et al. (2009) términos como comunidades de aprendizaje, comunidad de práctica, comunidades de conocimiento, comunidades de aprendices y comunidades virtuales son de referencia frecuente en la bibliografía; si bien en todos los casos se enfatiza en la idea del aprendizaje como construcción social, indican que existen diferencias entre dichos términos.

Según Coll et al. (2008) tanto comunidades de aprendizaje como comunidades virtuales de aprendizaje han alcanzado un elevado nivel de difusión en la sociedad, por distintas razones –una de ellas, el acelerado desarrollo de las TIC, su ubicuidad e incorporación progresiva a prácticamente todos los ámbitos de la vida cotidiana– y en muy distintos ámbitos de actividad (educativo, organizacional, político, cultural o empresarial). Al tiempo, consideran que ambos son términos polisémicos; más aún, que “en sentido estricto cabría hablar más bien de un movimiento o tendencia, más que de un corpus teórico coherente y articulado o de un conjunto de prácticas bien definidas y delimitadas” (Coll et al., 2008, p. 301).

En efecto; es constatable la utilización de distintas denominaciones para nombrar realidades semejantes. García Aretio (2003), por ejemplo, relaciona comunidad de aprendizaje (CdA) con el concepto de comunidad de práctica (CdP) (Wenger, 1998), en la medida que los humanos han ido configurando comunidades con aprendizaje colectivo, a través de prácticas sociales y participación. Proponen García Aretio, Ruiz Corbella y Domínguez (2007) una relación entre el enfoque de CdP y las CdA en el ciberespacio, relación que, del mismo modo, se desprende de la propuesta de García-

Pérez y Suárez (2014) y han venido recogiendo otros expertos años atrás, como Adell (2004).

Considera Sanz (2010), que para una comunidad de profesionales, la implicación en una comunidad virtual de práctica es una manera de hacer explícita la práctica, de mejorarla e incluso de transformarla, y afirma que:

las comunidades de aprendizaje no se resumen exclusivamente en las aulas de la enseñanza y la educación, sino que son claramente exportables a contextos organizativos, al igual que las comunidades de práctica [...] las comunidades de práctica no dejan de ser, en cierta manera, un tipo de comunidad de aprendizaje. La diferencia estriba en que los miembros de las comunidades de aprendizaje comparten el aprendizaje sobre una materia o concepto concreto, mientras que las comunidades de práctica comparten el aprendizaje y la experiencia profesional. (p. 110)

Más adelante concreta esas similitudes y diferencias, situando estas en el tamaño (menor número de miembros en la CdA) y en el factor de cohesión (compartir praxis profesional o aprendizaje), concluyendo que, en todo caso, las diferencias son difusas.

Cabe considerar que cuando Area (2008) se refiere a redes sociales en Internet como espacios para la formación del profesorado no se halla muy lejos conceptualmente. Asimismo, no estaría lejos la definición de *Open Social Learning* (OSL) dada por la Universitat Oberta de Catalunya en un documento (2010): “una actividad de aprendizaje activo, autogestionado, de carácter no formal o informal, que tiene lugar mediante el uso de las herramientas tecnológicas propias de la web social o web 2.0”. Más aún; Roderia, Aguado, Gil y Minguillón (2010) apuntan que OSL está relacionado con conceptos como edupunk y edupop.

Parece interesante, por la extensión de los tipos de entornos web a los que se refiere, recoger la idea de Santamaría (2008) de que las redes sociales –o los sitios de redes sociales, siguiendo su terminología, y que hemos utilizado con anterioridad– “no son comunidades de práctica o de interés, pero la cohorte de estudiantes que pertenece a esa red y con el diseño instruccional aplicado podría generar comunidad por unas identidades de grupo, dominios e intereses compartidos.”

Area (2009) utiliza círculos de aprendizaje como sinónimo de CdA si bien señala sobre aquellos que “representan un modelo o estrategia organizativa que pretende desarrollar ambientes de aprendizaje colaborativo entre clases distintas situadas en puntos geográficos distantes utilizando la metodología de proyectos y los recursos que proporciona Internet” (p. 61). Escudero (2009), por su parte, se refiere a comunidades docentes de aprendizaje pero son, en este caso, de tipo presencial y referidas a los centros educativos.

Podemos encontrar aún más definiciones que inciden en una línea similar; vayamos con algunas de ellas. Boticario (2005) se refiere a comunidades virtuales educativas, “comunidades de personas con distintos niveles de experiencia y con

intereses comunes que utilizan los recursos de Internet para mejorar su comunicación y coordinación con el resto.” Otro concepto es comunidades colaborativas (Adler y Hecksher, 2006, citados por Torres y Gago, 2014) basadas en interacciones muy diversas en competencias y bases de conocimiento, y que van cambiando con el paso del tiempo. No están necesariamente vinculadas al aprendizaje, tienen contornos difusos y son porosas, con mayor capacidad de conectarse y fusionarse con otras realidades y donde la experiencia y el saber hacer marcan una diferencia valorada por otros miembros de la comunidad. Comunidades de investigación es un modelo planteado por Lambert y Fisher (2013), por ejemplo, como marco para el establecimiento de comunidades, pero en procesos formativos estructurados (cursos *online*).

Conviene aclarar, no obstante, que no es una opinión unánime que una comunidad de práctica sea necesariamente una comunidad de aprendizaje (Coll et al., 2008). Ahora bien, se encuentra que, con frecuencia, CdA viene ligada a procesos formativos estructurados y formales: por ejemplo, en la distinción que hacen Zhu y Baylen (2005) de comunidad de aprendizaje, comunidad de práctica y aprendizaje en comunidad, el contexto que plantean es la formación a nivel universitario. Asimismo, en la clasificación de 2003 de Henri y Pudelko (citados por Sanz, 2010) distinguen entre comunidad de aprendizaje y comunidad de práctica, pero para la primera indican que “están formadas por estudiantes que pertenecen a la misma clase, o empleados de una misma organización” y que “la comunidad prolongará su existencia hasta que haya concluido su proceso de aprendizaje”, por lo que se alejan un tanto de nuestros planteamientos. Resaltan Gros et al. (2009) que las CdA utilizan la participación en la práctica como una manera de aprender, mientras que las CdP crean aprendizaje desde la práctica profesional, si bien en el contexto en el que se mueven (Universitat Oberta de Catalunya) por el tipo de estudiantes, profesionales en su mayoría que acceden a la formación a través de distintos modos, señalan que es importante aprovechar los conocimientos previos y profesionales y la relación entre CdP y CdA es importante, más que en otros contextos universitarios.

Gairín (2006) señala que comunidad de aprendizaje es:

aquella agrupación de personas que se organiza para construir e involucrarse en un proyecto educativo y cultural propio, y que aprende a través del trabajo cooperativo y solidario, es decir, a través de un modelo de formación más abierto, participativo y flexible que los modelos más tradicionales. O, dicho de una forma más sencilla, es aquel grupo de personas que aprende conjuntamente, utilizando herramientas comunes en un mismo entorno. (p. 44)

Ahora bien, sitúa las comunidades de aprendizaje en un movimiento, en la medida que las entiende como

un proyecto de transformación social y cultural de un centro de formación y de su entorno que incluye a todas las personas implicadas, promoviendo la interacción mediante el aprendizaje dialógico, es decir, siguiendo los principios del diálogo, la comunicación y el consenso igualitario, y una

educación participativa de la comunidad y de todos los agentes pedagógicos involucrados. (p. 46)

Así, señalan Coll et al. (2008), que las CdA pueden ser entendidas también como “un movimiento que propugna una revisión en profundidad de la organización y el funcionamiento de la educación formal” (p. 303). Desde este punto de vista, establecen tres grandes tipos de CdA: las aulas organizadas como CdA, las instituciones educativas organizadas como CdA y las CdA como instrumento de desarrollo social y comunitario. Según Rodríguez de Guzmán (2012, p. 68), “las comunidades de aprendizaje son un modelo de organización de los centros educativos que pretende dar respuesta a dos prioridades, mejorar el rendimiento académico y resolver los problemas de convivencia”. Desde este punto de vista, se pretende que la escuela sea agente transformador del entorno, que la escuela avance por el camino de la igualdad educativa y social, en la línea propuesta, por ejemplo, por Flecha y Larena (2008), o tal y como apuntan Coll et al. (2008).

En todo caso, la propuesta de la investigación va en la línea de lo que Gairín (2006, p. 48) denomina como “el territorio como comunidad de aprendizaje”, refiriéndose a una realidad virtual y a la conectividad mediada por las TIC (redes de personas, de organizaciones, de comunidades profesionales...). Tal y como él indica, se centran más en la educación de adultos, relacionadas con el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

De las comunidades virtuales a las cibercomunidades

El término comunidad virtual fue acuñado por Rheingold (1996):

son agregados sociales que surgen en la Red cuando una cantidad suficiente de gente lleva a cabo estas discusiones públicas durante un tiempo suficiente, con suficientes sentimientos humanos como para formar redes de relaciones personales en el espacio cibernético. (p. 20)

Aparte de la indefinición que supone el reiterado uso de la palabra “suficiente” en la definición, tiene Rheingold una concepción organicista-naturalista que hoy día podemos considerar superada; a su juicio, cuando la tecnología se hace accesible a la gente en cualquier parte, la utiliza para construir comunidades virtuales, del mismo modo que los microorganismos crean colonias de forma inevitable.

Ahora bien; conviene reiterar la idea de que si las comunidades han existido desde que la persona lo es, con la presencia y la influencia de la Red y las redes, las posibilidades se amplían al superarse los límites espacio-temporales. Estos agregados sociales que surgen cuando personas de intereses similares se encuentran en el ciberespacio reciben distintos nombres (García Aretio, 2003), tales como comunidad virtual, comunidad en línea, comunidad digital, comunidad telemática, cibercomunidad, cibergrupo, agrupación, congregación, comunidad electrónica o mediada por ordenador –este último concepto estaría ya superado hoy, por la diversidad de modos que existen para comunicarse mediante tecnologías, y no solo mediante ordenadores–.

Distinguen Coll et al. (2008) tres tipos de comunidades virtuales según los objetivos y expectativas de sus miembros: comunidades virtuales de interés, comunidades virtuales de participación y comunidades virtuales de aprendizaje. Ellos mismos admiten que las fronteras entre los tres tipos no están delimitadas con precisión, y que, además, son dinámicas y están expuestas a continuos procesos de cambio y transformación. En todo caso, tendríamos una base inicial en esas comunidades de intereses, por encima de las que podríamos considerar arcaicas comunidades de espacio. En definitiva, se supera el estar constreñido por esas coordenadas espacio-temporales que limitaban nuestra posibilidad de contactar.

Parece que el término comunidad virtual es el más extendido en la bibliografía; más aún: Barberá (2004) y Camacho (2005), por ejemplo, se refieren incluso a las “comunidades virtuales de aprendizaje”. Pese a ello, y aunque en algunos momentos anteriores hayamos usado la expresión “comunidades virtuales” (Murua y Vissi, 2006; Murua, 2007), en la investigación se ha optado por utilizar *cibercomunidad*, en vez de comunidad virtual, siguiendo a García Aretio, en sus diferentes aportaciones, siendo conscientes en todo caso de que, tal y como apunta el autor, se podría aceptar la denominación si se supone relacionado con la idea de “actividad o proceso que se desarrolla al margen de un espacio físico, temporal y a través de Internet, que tiene capacidad para mostrar realidades sin una existencia física concreta con una ubicación geográfica”. Esta posibilidad viene a coincidir con una de las metáforas de Internet utilizadas para comprender el impacto en la sociedad contemporánea que recogen Coll y Monereo (2008); consiste en el uso del término *virtual* referido a las organizaciones, comunidades, actividades y prácticas que operan y tienen lugar en Internet.

Sin embargo, tal y como justifica García Aretio (2003), si se contraponen más allá de disquisiciones semánticas, “virtual” a “real”, no estaríamos frente a una comunidad virtual si se ostentan todos los rasgos de comunidad. En esta línea, en esta investigación se entienden las cibercomunidades como reales, constituidas por personas físicas y, a su vez, también reales; no son representaciones en Internet de algo que parece existir o de sustituciones de lo que existe en el mundo presencial.

Tampoco son objeto del presente estudio las comunidades constituidas en entornos virtuales, en 3D, en MUVES (entornos virtuales multiusuario o *Multiuser Virtual Environments*, como, por ejemplo, Second Life) en los que personas participantes son representadas por personajes gráficos, llamados avatares, donde adquieren el sentimiento de coexistencia en el mismo espacio virtual (Kostarikas, Nikolaos, Varlamis y Giannakouloupoulos, 2014). Tampoco conviene olvidar que la utilización de las TIC no es suficiente para clasificar las CdA como CVA (Gairin, 2006); no obstante, hay que señalar que las TIC ofrecen enormes posibilidades para la construcción de CdA.

Con respecto al uso de ciberespacio, es de interés la visión que del término ofrecen García Aretio et al. (2007, p. 121): “hace referencia a un lugar donde se plasman las relaciones que son posibles gracias a la tecnología de Internet, en cuanto a tecnología social y no solo técnica”.

Cibercomunidades de aprendizaje: propuesta de definición

Si atendemos a la definición de comunidad virtual de aprendizaje de Barberá (2004) señala que son:

grupos estables en el ciberespacio, con una cultura y características propias, confeccionados alrededor de un objetivo general de aprendizaje y comprometidos a hacer avanzar de una manera virtual un área o el conocimiento concreto que comparten y da sentido a la existencia de la comunidad. (p. 109)

Coll (2004; en Coll et al, 2008), por su parte, indica que son:

Comunidades que tienen como foco un contenido o tarea de aprendizaje y se caracterizan porque, además de constituirse como una comunidad de intereses y de participación, utilizan los recursos ofrecidos por la virtualidad tanto para intercambiar información y comunicarse como para promover el aprendizaje. (p. 319)

Tres son los rasgos distintivos de las comunidades virtuales de aprendizaje según Coll et al. (2008)

1. La elección del aprendizaje como objetivo explícito de la comunidad.
2. El uso que promueven de las herramientas tecnológicas, tanto para el intercambio de información y comunicarse como para promover el aprendizaje.
3. El uso de las potencialidades de los recursos tecnológicos para el ejercicio de la acción educativa intencional.

García Aretio (2014) se refiere a comunidades soportadas en medios digitales indicando su gran valor dentro del ámbito educativo y reafirmando en lo que él mismo apuntaba una década antes. Indica que

La comunidades virtuales, sean de aprendizaje o de práctica (Cabero y Llorente, 2010) vienen a ser esas comunidades en entornos virtuales [...] que se conforman en torno a un campo de interés que es lo que las diferencia de las comunidades de siempre basadas en el espacio [...] Ese interés común une a sus miembros con el fin de aprender unos de otros a través de sus experiencias o de las propias prácticas profesionales. (p. 204-205)

En este estudio, tras el análisis documental realizado, se definen las cibercomunidades de aprendizaje (cCA) a través de los siguientes elementos:

- ✓ son grupos de personas (profesionales, estudiantes, gentes con intereses comunes...)
- ✓ comunicadas / vinculadas
- ✓ a través de redes / Internet
- ✓ de forma continuada
- ✓ para compartir información, ideas, reflexiones, experiencias...
- ✓ con el interés común de velar por su desarrollo personal, académico y profesional
- ✓ y el de los demás miembros que la componen.

Lista 1. Elementos que definen las cCA.

Conviene, en todo caso, recoger que “resulta difícil determinar cuándo una comunidad virtual (creada para otro tipo de funciones) desarrolla actividades de aprendizaje” (Salinas, 2003).

Principios y estrategias para las cibercomunidades de aprendizaje.-

Se parte de la propuesta de Roca (2007) que recoge las conclusiones de un trabajo realizado en la Universitat Oberta de Catalunya por un grupo de expertos, en las que enumera las características o atributos de una comunidad virtual –si bien referida a un entorno cerrado–, así como una serie de preguntas para cada uno de los mismos:

1. Fidelización. ¿Qué variables definirán el grado de fidelización?: ¿el ritmo de visitas?, ¿el grado de participación?, ¿el tipo de participación?
2. Compromiso. ¿Qué variables definirán el grado de compromiso? ¿Qué compromisos establece el individuo con respecto al grupo?, ¿y respecto a la existencia del grupo?
3. Participación. ¿Qué motivos impulsan la participación? (terapia, prestigio, liderazgo...). ¿Cómo valoramos la participación activa y cómo la pasiva? ¿Cómo valoramos la participación cuantitativa y cómo la cualitativa?
4. Intereses comunes. ¿Cómo se detecta y se valora la aparición de intereses comunes entre los miembros de la comunidad?
5. Capacidad de influir en el diseño y composición del *site* en el que se desarrollan las actividades. ¿Hasta qué punto el grupo toma el liderazgo del *site*?, ¿hasta qué punto puede hacerlo?
6. Sentimiento de pertenencia. ¿Qué elementos llevan a un individuo a tener el sentimiento de pertenencia a un grupo?
7. Señales de identidad externas. ¿Qué señales de identidad hacen que el grupo sea reconocible como tal desde el exterior? ¿El grupo ha de desarrollar señales de identidad orientadas al exterior?

8. Identidad. Los miembros de la comunidad no pueden ser anónimos. Han de asumir una identidad de manera estable (sea real, sea un *nickname*, sea un avatar... pero estable). Eso implica que la participación requiere una identificación previa (*login* y *password*).

9. Relaciones. Se establecen relaciones, sobre todo de muchos a muchos, pero también de uno a uno. ¿Qué tipo de relaciones se establecen?, ¿qué diferencias básicas existen entre las relaciones grupales y las individuales?

Con anterioridad, García Aretio (2003) había establecido los que a su juicio son atributos fundamentales para las comunidades en entornos virtuales:

- Objetivos comunes e interés añadido que proporciona considerarse parte de la comunidad (pertenencia).
- Interacciones intensas y lazos emocionales fuertes.
- Actividades compartidas entre los miembros.
- Acceso a recursos compartidos.
- Apoyo entre los miembros de la comunidad.
- Convenciones sociales, tales como la lengua, los protocolos o las costumbres.
- Flexibilidad temporal y espacial de la comunicación.
- Confianza (entre gestores y miembros de la comunidad, así como entre los miembros entre sí).
- Respeto (o reglas de comportamiento, conocidas como *netiqueta*).
- Voluntariedad, para ser admitido o para darse de baja.
- Multidireccionalidad (direcciones de la comunicación en todos los sentidos, de uno a uno, de uno a pocos, de uno a todos...).
- Multidisciplinariedad entre los miembros, al menos en lo referido a subtemas dentro de la gran idea que los reúne.
- Libertad para expresarse.

Marqués (2004) apunta las características a cumplir por las comunidades virtuales (a su juicio, las comunidades virtuales de aprendizaje son un tipo de ellas)

- Objetivos comunes relacionados con determinadas necesidades de sus integrantes.
- Cierta sentido de pertenencia a un grupo.
- Utilización de unas mismas infraestructuras telemáticas, generalmente basadas en los servicios de Internet, que por lo menos permiten comunicaciones de uno a todos y de uno a uno.
- Alguno de sus miembros realizan actividades para el mantenimiento del grupo (moderación, actualización de la página web...).
- Cultura común: se comparten unos valores, unas normas y un lenguaje, en un clima de confianza y respeto.
- Realización de actividades que propician interacciones entre los integrantes de la comunidad: preguntas, discusiones, aportaciones informativas...
- Ayuda entre los integrantes: emotiva (compañía virtual, comunicación...) y cognitiva (suministro de información...).

También señala las claves del éxito de la red DIM, como comunidad de apoyo y

aprendizaje. Concluye que la fuerza motriz está en que todos reciben sin contraprestación cosas de su interés, que ofrece múltiples posibilidades de colaboración sin presión de ningún tipo y en el que hay unas reglas de juego transparentes que respetan escrupulosamente la autoría de cada aportación... surge la necesidad de dar y colaborar.

Pastor, Boticario, Ros, Hernández y Castro (2007) señalan que el planteamiento de la plataforma aLF (el nombre viene de los términos Aprendizaje, coLaboración y Formación, y ha sido desarrollada por la Sección de Innovación de la UNED) parte del concepto general de comunidad virtual de Rheingold (1993) y que se centra en potenciar los aspectos fundamentales que deben garantizarse en este tipo de grupos de trabajo: reputación, confianza e intimidad (Etzioni, 2000). Por otro lado, destacan, siguiendo a distintos autores, otros elementos esenciales para garantizar el éxito:

1. Los usuarios tienen un objetivo, unos intereses o una actividad común.
2. Los usuarios se involucran frecuentemente en interacciones activas.
3. Los usuarios tienen un acceso a recursos compartidos y a unas políticas de privacidad que regulan el acceso a dichos recursos.
4. Se proporcionan servicios de comunicación, soporte e intercambio de información entre los usuarios.
5. Se hace público un protocolo de comportamiento y comunicación.

Apuntan Tirado, Méndez y Aguaded (2008) que un proyecto de comunidad de aprendizaje, cuyo propósito fundamental es la generación colaborativa de conocimientos, es un proceso complejo difícil de articular. Para su Proyecto Drog@, adaptan las estrategias para facilitar el desarrollo de comunidades de aprendizaje propuestas por Wilson et al. (2005), basadas en cinco principios:

1. Expectativas comunes de aprendizaje.
2. Condiciones de apoyo y confianza.
3. Participación respetuosa.
4. Colaboración e interacción.
5. Apropiación mutua.

En la propuesta de Sanz (2010), se incide en aspectos tales como la figura del moderador, el número de miembros y la participación.

Atendiendo al origen o formación, nos resulta válida la aproximación de Reig (2008) para la formación de grupos a partir de las conexiones de Red:

- Casual –similar a lo que apunta García Aretio (2003: 177) cuando se refiere a “agregación de personas que surge cuando éstas tropiezan en el ciberespacio con otros que muestran intereses comunes”–.
- Dirigida por intereses.
- Dirigida por parte de jerarquías (incluye aquí objetivos como el aprendizaje o la información).
- Dirigida por agentes interesados (si el objetivo es la promoción de productos).

Asimismo, resalta Reig que el elemento afectivo es clave en la formación y mantenimiento de comunidades, destacando una serie de características que debería

tener el dinamizador para ello.

Revisando la aportación de Camacho, Marín y Ràfols (2006), consideran un requisito *sine qua non* contar con entornos virtuales en contextos formativos; de hecho, crearon dos espacios diferenciados: un “aula virtual” (de acceso restringido) y un “portal dinámico”, creados, respectivamente, sobre Moodle y Joomla. En ambos casos, los participantes (“profesorado formador” y “profesorado en general”, utilizando su terminología) pueden tomar parte con diferentes niveles de responsabilidad en la gestión de los entornos. También refieren al apoyo de un “foro técnico” para solucionar las dudas y problemas en el uso del entorno, el uso de los perfiles –“fotografías e iconos que identifican a los participantes, además de las palabras con las que estos se describen”– y a la realización de algunas sesiones presenciales.

Coinciden García Aretio et al. (2007) al señalar la existencia de diversidad de contextos tecnológicos que posibilitan el aprendizaje en cCA, que van desde las plataformas de teleformación (LMS o *learning management systems*) o entornos virtuales de aprendizaje (EVA o VLE, *virtual learning environments*) diseñados *ad hoc*, a otro *software* específico que permite crear comunidades para compartir datos e informaciones y la interacción entre usuarios. Zapata-Ros (2011) se refiere a Entorno Social de Aprendizaje, a *software* social y a *software* educativo social.

Coll et al. (2008), por su parte, señalan que los recursos tecnológicos pueden utilizarse separadamente o formando “paquetes” que configuran verdaderos entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Consideran a las plataformas “apoyo sustancial para el desarrollo de las comunidades virtuales dado que proveen a sus miembros, con la metáfora, más o menos acabada, de un lugar común y delimitan, gracias a los servicios que ofrecen a la comunidad, las formas de comunicación e interacción entre sus miembros”. Se refieren en ese sentido a los CMS (sistemas de gestión de contenidos o *Content Management Systems*), LMS, EVA y entornos personales de aprendizaje (PLE, *Personal Learning Environments*) –a nuestro juicio, este concepto hoy día se utiliza con otra visión a la propuesta por Coll et al. (2008)–.

Por otra parte, señala Salinas (2009) que

A diferencia de las tradicionales plataformas que presentan un enfoque centrado en la institución o en un curso, los entornos personales de aprendizaje se centran en el usuario, que crea a la vez que consume información y conocimiento. Desde esta perspectiva viene a ser una colección autodefinida de servicios, herramientas y dispositivos que ayuda a las personas a construir sus Redes Personales de Conocimiento (PKN) poniendo en común nodos de conocimiento tácito (p.e. personas) y nodos de conocimiento explícito (p.e. información).

Viene a coincidir, en este sentido, con lo que plantean Castañeda y Adell (2011) si los entornos personales de aprendizaje (PLE) son más “ricos” que las comunidades cerradas.

Así, en este punto se llega a la disyuntiva entre entornos cerrados, tipo LMS, CMS, o herramientas a disposición de las personas, de una manera libre (aunque exijan darse de alta en el servicio); de alguna manera coincide con lo que Zapata-Ros (2011, p.8) apuntaba como “disyuntiva de la integración frente a la separación”. Dicho de otra manera: ¿puede la Red responder a las exigencias para conformar y desarrollar una cCA o es preferible integrarlo en un solo software, tipo LMS?

Como conclusión, consideradas todas las propuestas anteriores con sus semejanzas y matices, la lista planteada como base en la primera fase de la investigación es la siguiente:

1. Formación casual a partir de la experiencia y de las conexiones en Internet, no dirigida por jerarquías o agentes externos interesados.
2. Objetivos, intereses y expectativas comunes.
3. Establecimiento de compromiso (del individuo respecto al grupo y a la existencia del mismo).
4. Identidad de cada miembro reconocible y estable dentro del grupo (no anonimato, aunque puede ser un *nick* que no cambie).
5. Sentimiento de pertenencia a la comunidad.
6. Explicitación de normas / protocolo de comportamiento y comunicación.
7. Práctica conjunta, colaboración, participación (en interacciones conjuntas, en espacios comunes...).
8. Acceso a recursos compartidos (archivos de todo tipo, distintos modos de comunicación síncrona y asíncrona...).
9. Capacidad del grupo para influir en las herramientas a utilizar.
10. Existencia de distintos tipos de relaciones (de muchos a muchos, de uno a muchos y de uno a uno).
11. Posibilidad de encuentros presenciales que complementen las relaciones *online*.
12. Generación colaborativa de conocimientos.
13. Número de miembros (suficientes para que exista interacción, no excesivos que la impidan).
14. Existencia de liderazgo.
15. Existencia de moderación / coordinación / animación.
16. Existencia de apoyo técnico.
17. Estar circunscrita a un entorno / *site* (tipo Moodle, Ning...).
18. Estar circunscrita a un entorno cerrado, que exija inscripción y aceptación por parte de las personas responsables.

Lista 2. Principios y estrategias para las cCA.

Cibercomunidades de aprendizaje: herramientas y funcionalidades.-

Pese a ser conscientes de que, más allá de la herramienta en concreto, lo realmente importante es el uso que se da en verdad a la misma, así como y las actitudes y valores de las personas usuarias –Cassany (2013) utiliza una metáfora al respecto que

puede resultar clarificadora: importa más el vino que las botellas que lo contienen—consideramos que también debemos fijarnos en el aspecto de las herramientas y funcionalidades. Comenzaremos con una revisión de propuestas, siguiendo un criterio temporal, pese a que los cambios constantes en este campo puedan suponer que haya herramientas limitadas o desfasadas en este momento.

Apuntaba García Aretio (2003) entre otras, las siguientes posibilidades como entornos o vías que sustituyen al espacio físico habitual en las comunidades convencionales: la Web, el correo electrónico, los foros, las listas de distribución y las salas de conversación electrónica.

Marqués (2004), por su parte, refiriéndose a la red DIM, indica que básicamente se utiliza el e-mail y una lista de distribución, pero a menudo existe también una página web (portal del grupo), espacios para desarrollar foros... Más adelante, cita las sesiones presenciales.

Cuando Boticario et al. (2005) hablan de la plataforma aLF, indican que uno de los sitios de trabajo en dicho entorno son las comunidades; sobre herramientas concretas se ofrecen las siguientes:

1. Herramientas de comunicación (foros con servicios de notificación en correo electrónico y noticias).
2. Herramientas de gestión del trabajo (documentos compartidos con control de versiones y derechos de acceso, enlaces de interés del grupo y encuestas).
3. Herramientas de secuenciación de tareas (agenda con citas y planificación semanal de tareas).

Citan Camacho et al. (2006) las herramientas utilizadas en el aula virtual: foros, gestión de contenidos (archivos), wikis, correo interno, chats, blogs, sindicación de contenidos y creación de perfiles. Destacan también la adaptabilidad de la estructura interna del entorno Moodle. Acaban apuntando que prevén la integración de elementos multimedia, tales como videoblogs o podcasts, por ejemplo.

Coll et al. (2008: 310) señalan, además de un espacio en Internet que sea el sitio principal, los siguientes servicios en las plataformas para una comunidad:

- Espacio de trabajo para reuniones, discusiones y colaboración síncrona y asíncrona.
- Herramienta de preguntas abiertas a la comunidad o subgrupo de ella.
- Directorio de miembros con información acerca de sus áreas de interés y experiencia
- Repositorio de documentos.
- Herramienta de búsqueda para la consulta en la base de conocimientos.
- Calendario o agenda común.
- Conjunto de herramientas para la administración de la comunidad y las bases de datos o registros (la idea es que permitan saber cómo evoluciona la comunidad).

Sanz (2010) presenta en su trabajo una clasificación de herramientas (Figura 1), así como una descripción y valoración de sus posibilidades.



Figura 1. Herramientas para comunidades (Sanz, 2010: 121)

Fresneda (2011) plantea que sea Moodle la base para desarrollar una comunidad virtual de aprendizaje. Además de justificar esa decisión, enumera las utilidades con las que contaría la misma:

- Repositorio de contenidos y objetos de aprendizaje utilizados en el curso en el que se basaría.
- Foros de debate.
- Mensajería.
- Tablón de anuncios y novedades.
- Base de datos de enlaces a Internet.
- Contactos.
- Otros recursos de Moodle: encuestas, wiki, glosarios...

En la Figura 2, tenemos una serie de propuestas de herramientas a utilizar en el desarrollo de comunidad de práctica (Rodera, 2013).

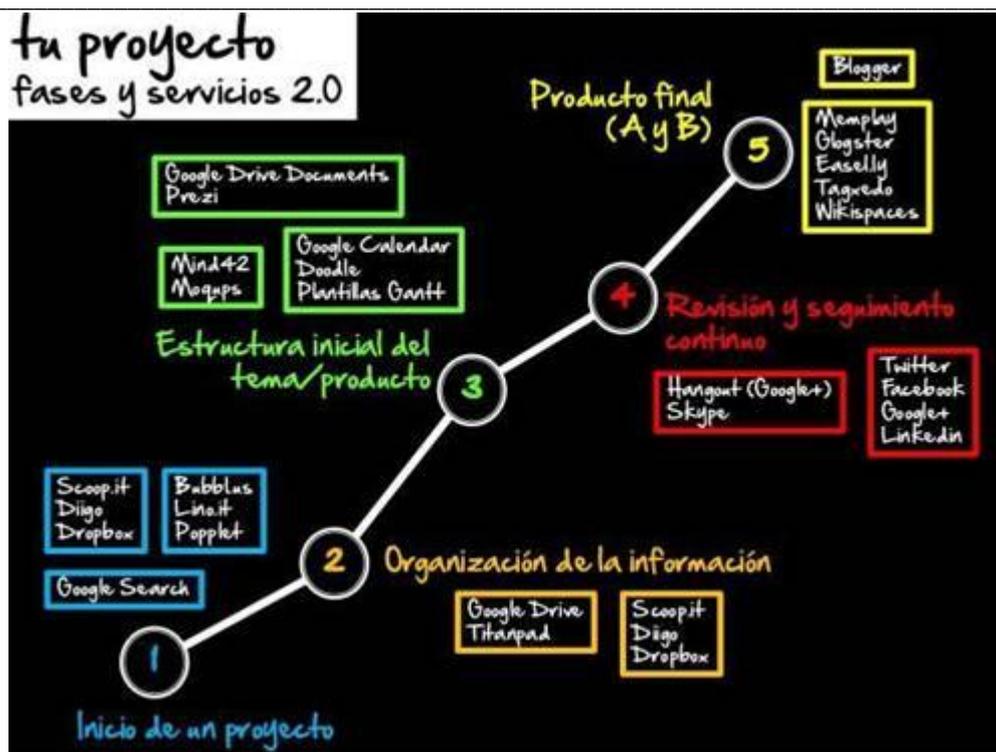


Figura 2. Tu proyecto: fases y servicios 2.0. (Rodera, 2013)

En la experiencia de las comunidades de práctica en la administración catalana, se creó la plataforma e-Catalunya basada en software libre (Barrera-Corominas, Fernández de Álava y Gairín, 2014). Está organizada en cinco espacios y dispone de las siguientes herramientas:

- Foros.
- Blog.
- Contenedor-repositorio de documentos.
- Álbum de fotografías.
- Calendario-agenda virtual.
- Wiki.
- "Procesos participativos" (para realizar pequeñas encuestas).
- Lista de correo.

Ahora bien, entre los problemas apuntados, está la existencia de otras herramientas informáticas en el trabajo, que habría que integrar. Más aún, hay recursos "externos" a la plataforma muy utilizados (como las reuniones presenciales, el correo) o herramientas del ámbito TIC (como Google Drive, Twitter). Así, en las opiniones recibidas, se expresa la "necesidad de que el e-Catalunya incorpore elementos que permitan trabajar de forma vinculada con otros recursos externos como, por ejemplo, las redes sociales." En otras palabras, "la percepción es que, para cuando un nuevo recurso se incorpora al e-Catalunya, el mercado ya ofrece otros más avanzados con los que los moderadores y participantes trabajan"

Según García Aretio (2014), "los foros se convierten en una herramienta eficaz para la comunicación multidireccional mediada" En esta valoración positiva coincide

Diestro et al. (2014) y Román (2013), por ejemplo, si bien se alude al problema de la participación, aún en contextos de enseñanza formal, como podemos ver también en Pérez-Mateo y Guitert (2007).

De la Torre y Muñoz (2007, p. 78) sobre la wiki apuntan que es “herramienta ideal para propiciar un modelo de formación que fomente la creación de comunidades profesionales y redes sociales que permitan la formación entre iguales, la transmisión de buenas prácticas y el trabajo cooperativo”.

Atendiendo a lo que apunta Gómez (s. f.), el sitio Twitter “es un medio para la generación de redes profesionales en las que se desarrollan reflexiones en abierto que sirven para generar aprendizaje”. Según las experiencias presentadas, afirma que “la reflexión que se genera a través de la interacción de profesores da pie a un aprendizaje co-construido que sirve para desarrollar la formación permanente del profesorado [...] nodos que generan redes, redes en las que se genera y comparte el aprendizaje”.

Cuando se refiere Gómez a las características de Twitter, apunta que es una de las herramientas más interesantes para construir la red personal de aprendizaje (PLN) y que cubre distintas necesidades profesionales de un profesor:

- necesidad de entrar en contacto y comunicarse con otros profesores
- necesidad de buscar información relevante para su trabajo
- necesidad de difundir su trabajo en el aula o sus reflexiones sobre la docencia

Varó y Cuadros (2013) han resaltado las ventajas de Twitter frente a otras herramientas o sitios web. Por su parte, Lara (2012) ha destacado diez funciones comunicativas cuya combinación se produce de modo exclusivo en este entorno.

Si atendemos a las redes sociales, o, en la formulación que preferimos, a los sitios de redes sociales, recoge Santoveña (2013) que una de las ventajas de las redes educativas como entornos de colaboración y comunicación es que ofrecen la posibilidad de crear comunidades con intereses compartidos.

En una investigación realizada por Santoveña y Goig (en Santoveña, 2013), concluyen que:

las redes sociales aportan un espacio de aprendizaje con estructura informal que permite llevar a cabo un proceso de comunicación más fluido y ágil. Son entornos familiares para los estudiantes, que, en paralelo con otros recursos de la Web 2.0, permiten publicar, compartir contenidos desde una comunidad específica, posibilitan la comunicación síncrona y asíncrona, la organización de grupos de trabajo y el desarrollo de actividades. (p. 190-191)

En este sentido, Llorens y Capdeferro (2011) han analizado las posibilidades de la plataforma Facebook, la cual, a su juicio “presenta un gran potencial en educación a pesar de no haber sido concebida como un entorno para construir y gestionar experiencias de aprendizaje”, si bien a juicio de Rodera et al. (2010) la elección de

Facebook como plataforma para promover conocimiento presenta una serie de limitaciones que deben ser consideradas. Asimismo, Area (2009) diferenciaba entre megacomunidades –poniendo como ejemplo, precisamente Facebook– y microcomunidades, de las que apuntaba “son redes temáticas o con un interés específico. Bajo estas microcomunidades se pueden organizar equipos de aprendizaje cooperativo en redes virtuales”. Entre los ejemplos, citaba Ning, Elgg o Google Groups.

Tras analizar las propuestas anteriores, la síntesis sobre herramientas y funcionalidades a la que se ha llegado en esta fase de la investigación, con independencia de que estén en un mismo entorno o no, es la siguiente:

1. Foros.
2. Listas de correo.
3. Correo electrónico.
4. Mensajería interna de un entorno virtual.
5. Comunicación síncrona escrita (chat...).
6. Comunicación síncrona audiovisual (tipo Skype, hangouts...).
7. Repositorios de documentos (textos, gráficos, vídeos...).
8. Álbumes de fotografías / imágenes.
9. Sistemas para guardar y compartir información / curación de contenidos (Delicious, Diigo, Evernote, Scoop.it...).
10. Sistemas para sindicación, RSS.
11. Calendario / agenda.
12. Espacios para elaborar documentos compartidos (tipo wiki).
13. Sistemas para realizar encuestas *online*.
14. Sistemas de *microblogging* (Twitter...).
15. Sitios de redes sociales generalistas (Facebook...).
16. Sitios de redes sociales profesionales (LinkedIn...).

Lista 3. Herramientas y funcionalidades para las cCA

De este modo, y de cara a la siguiente fase de la investigación en la cual se seguirá el método Delphi, tanto esta Lista 3 como la Lista 2 servirán como base para el diseño del cuestionario a emplear en la primera ronda de personas expertas.

Cibercomunidades de aprendizaje y formación del profesorado.-

En esta investigación se plantea incidir en comunidades no relacionadas de manera directa con procesos formativos organizados, como se desprende del planteamiento de Gros et al. (2009) o de Salinas (2003), por ejemplo. La experiencia de Tirado, Boza y Guzmán (2008) también se desarrolla en una situación de aprendizaje formal. Según Domínguez y Alonso (2005), la experiencia en *e-learning* dice que los entornos de aprendizaje devienen en comunidades virtuales que mantienen su nexo de conexión al menos por el tiempo que dura la práctica pedagógica y el modelo de Salmon (2004), en su último paso, también propone la formación de comunidades. La propuesta de Fresneda (2011) es diseñar una comunidad virtual de aprendizaje de antiguos alumnos de un programa formativo; algo similar cabe decir en el caso de De

Unigarro et al. (2007).

Asimismo, en cuanto a la relación de estas cibercomunidades con las comunidades físicas (García Aretio, 2003), se plantea que, aunque tengan su relación entre ellas, no sean prolongación de las físicas ni que se superpongan o avancen gracias a la existencia de una de aquellas. En todo caso, se cuestiona hasta qué punto se entrecruza o relaciona la cibercomunidad con las relaciones presenciales entre sus miembros.

Desde otro punto de vista, en la línea de lo apuntado con anterioridad, se fija la atención en el aspecto del aprendizaje colaborativo para la construcción del conocimiento, no en virtualizar el movimiento de las Comunidades de Aprendizaje.

Así, atendiendo a su relación con la formación del profesorado, el planteamiento estaría cercano a las redes autogestionadas por el profesorado (Area, 2008), un tipo particular de redes docentes o educativas existentes en el ciberespacio, “creadas y administradas por un individuo, grupo o colectivo docente sin patrocinio o vinculación orgánica directa con alguna institución o grupo empresarial [...] que nacen por iniciativa personal de algún profesor o grupo docente”.

Serían las anteriores las más auténticas, si bien también podríamos considerar a las tuteladas o corporativas por una institución pública o privada, aquellas que “están impulsadas, financiadas y gestionadas por alguna institución gubernamental, por una fundación, por un grupo privado o por una empresa”.

Apunta Area que las primeras “se desarrollan y administran de forma voluntarista a modo de autogestión de los participantes”. Según este autor, son sitios web que “disponen de menos ‘cantidad’ de recursos, de secciones o de un diseño / interface menos vistoso que las otras pero que ganan en mayor interacción social, en debate y comunicación entre los propios docentes”. De todas maneras, debemos resaltar que Area se refiere a un sitio web, limitando de alguna manera el concepto que nosotros pretendemos estudiar, y que algunos sus ejemplos están relacionados con la herramienta Ning. Por otra parte, hay que contextualizar dichos ejemplos en el momento en que se redacta el texto.

En un texto anterior (Yanes y Area, 1998), ya plantean que

la construcción de la conciencia colectiva de los docentes es un recorrido que difícilmente puede abordarse desde la soledad de las aulas. Precisa de la experiencia compartida, del intercambio y apoyo entre unos docentes y otros. Reclamar que la formación del profesorado debe ser un proceso colaborativo, una trayectoria socializada todavía sigue siendo una reivindicación necesaria en estos tiempos de feroz individualismo.

Se refiere Hord (1997, en OECD, 2013) a comunidades profesionales de aprendizaje, comunidades del ámbito escolar cuyo objetivo es la mejora continua de las prácticas de enseñanza a través de la participación del personal en actividades de

desarrollo profesional colaborativas, sistemáticas y exhaustivas a nivel escolar.

Por su parte, Marqués (2004), considera que las comunidades de profesores (o de agentes educativos en general) “suponen un magnífico medio de formación continua y de obtención ‘in time’ de los apoyos cognitivos y emotivos que puedan necesitar”. La experiencia que presenta Sanz (2005) sobre una incipiente CdP en la UOC, podría también dar algunas pistas. Por su parte, Camacho et al. (2006) presentan una comunidad virtual de profesores de lengua, defendiendo la validez del modelo. Santamaría (2008) indica que “las comunidades virtuales de práctica son de gran ayuda para actualizarse profesionalmente en la propia universidad y a nivel interuniversitario. La colaboración de los colegas con estas herramientas es clave para allanar brechas y activar compañeros que no tienen interés o son unos *lurkers* (Murua y Gallego, 2014). Según plantean Castañeda y Adell (2011), nos encontramos con grupos de docentes interesados en resolver sus problemas colaborando, compartiendo ideas, probando soluciones e innovando; en otras palabras, “encontramos docentes que conforman comunidades de práctica”. En todo caso, en el transcurso del proceso general de la investigación a la que nos referimos en el presente artículo trataremos de identificar cCA en el ámbito de la formación del profesorado.

Este tipo de propuestas, incluso, pueden llegar a tener incidencia a nivel institucional. Así, el Consejo de la Unión Europea, en sus conclusiones sobre formación eficaz de docentes, documento aprobado en mayo de 2014, acuerda, entre otros aspectos, que “tanto la formación inicial como el desarrollo profesional de los docentes deben basarse en la investigación pedagógica y aplicar métodos de aprendizaje para adultos basados en comunidades de práctica, aprendizaje en línea y el aprendizaje entre iguales.”

Asimismo, entre las invitaciones que realiza a la Comisión, está

construir comunidades de docentes, en particular de docentes en formación o los recientemente contratados, haciendo uso de las plataformas europeas existentes para docentes como eTwinning, con miras a desarrollar aún más la colaboración entre pares en las prácticas educativas de toda la UE.

Conclusiones.-

En el presente estudio se ha llegado a una definición de *cibercomunidad de aprendizaje* (cCA) tras analizar los distintos términos utilizados y los planteamientos subyacentes en las distintas propuestas estudiadas. Esta definición es el punto de partida en la investigación de la que este estudio forma parte: son grupo de personas (profesionales, estudiantes, gentes con intereses comunes...) comunicadas / vinculadas a través de redes / Internet de forma continuada para compartir información, ideas, reflexiones, experiencias... con el interés común de velar por su desarrollo personal, académico y profesional y el de los demás miembros que la componen. En los distintos apartados posteriores, se han delimitado los principios y estrategias para las cCA, así como las herramientas y funcionalidades para las mismas, para acabar con un breve esbozo sobre su posible papel en la formación del profesorado.

Porque aprender de y con otros más allá de los procesos formativos organizados, sean más o menos formales, así como responder a los cambios que las TIC han provocado en nuestras vidas, son claves en estos tiempos, como se pone de manifiesto por los autores consultados. Cabe considerar que si las aulas no pueden seguir siendo iguales con la irrupción de las TIC, tampoco lo podrán ser los procesos formativos a lo largo de nuestra vida. Ya apuntaba años atrás Camacho (2005) que

el reto para el profesorado [de lenguas] del siglo XXI será encontrar estrategias e incentivos que contribuyan a redefinir y mantener procesos formativos abiertos, flexibles y continuos. La culminación de dichos procesos nos conducirá inevitablemente a la creación de comunidades de aprendizaje.

En todo caso, no conviene obviar que el planteamiento de las cCA para la formación del profesorado, también presenta limitaciones y debilidades (Area, 2008; Camacho et al., 2006; De Unigarro et al., 2007; Gros et al., 2009; Murua, 2007; Murua y Gallego, 2014). Incluso, además de las competencias digitales que deben disponer los docentes para poder interactuar con éxito en las cCA, a menudo está por superar la metáfora del cartón de huevos (Hargreaves, 1996) –aulas segregadas que separan a los maestros entre sí, de manera que escasamente pueden ver y comprender lo que hacen sus colegas–. Incluso se pueden concebir esas cCA como una intersección de los entornos personales de aprendizaje de quienes participan. Por todo ello, continuamos investigando, no vaya a ser que pese a poder innovar, nos quedemos constreñidos a las “viejas pedagogías”, como años atrás advertía Adell (2004).

Fin de redacción del artículo: 3 de septiembre de 2014.

Murua, I., Cacheiro, M. L. y Gallego, D. J. (2014). Las cibercomunidades de aprendizaje (cCA) en la formación del profesorado. *RED, Revista de Educación a Distancia*. Número 43. 15 de noviembre de 2014. Consultado el (dd/mm/aaaa) en <http://www.um.es/ead/red/43>

Referencias.-

Adell, J. (2004). Nuevas tecnologías en la formación presencial: del curso *online* a las comunidades de aprendizaje. *Revista Qurrriculum*, 17, 57-76. Consultado el 03/09/2014 en http://elbonia.cent.uji.es/jordi/wp-content/uploads/docs/Qurrriculum_2004.pdf

Area, M. (2008). Las redes sociales en Internet como espacios para la formación del profesorado. *Razón y palabra*, 63. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/marea.html>

Area, M. (2009). *Introducción a la tecnología educativa*. Universidad de La Laguna.

Consultado el 03/09/2014 en <https://manarea.webs.ull.es/wp-content/uploads/2010/06/ebookte.pdf>

- Barberá, E. (2004). *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Paidós.
- Barrera-Corominas, A., Fernández de Álava, M. y Gairín, J. (2014). Aprendizaje colaborativo en comunidades de práctica online: La Plataforma e-Catalunya. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 47. Consultado el 03/09/2014 en http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec47/n47_Barrera-Fernandez-Garin.html
- Boticario, J. G., Pastor, R., Raffenne, E., Aguado, M., Arroyo, D., Cordova, M. A. ... Alejo, J.A. (2005). aLF: un entorno abierto para el desarrollo de comunidades virtuales de trabajo y cursos adaptados a la educación superior. *I Jornadas sobre el uso de las TIC en la UNED*. Consultado el 03/09/2014 en <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:96&dsID=boticario.pdf>
- Cabero, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos, *Educación XXI*, 17(1), 111-132.
- Cabero, J. y Llorente, M. C. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 7(2). Consultado el 03/09/2014 en https://www.academia.edu/6397648/La_aplicaci%C3%B3n_del_juicio_de_experto_como_t%C3%A9cnica_de_evaluaci%C3%B3n_de_las_tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_comunicaci%C3%B3n_TIC
- Camacho, M. (2005). Las comunidades virtuales de aprendizaje: hacia la formación del siglo XXI. *Aula de Innovación Educativa*, 143-144.
- Camacho, M., Marín, B. y Ràfols, J. (2006). Una comunidad virtual, para la formación docente. *Cuadernos de Pedagogía*, 363, 108-112.
- Cassany, D. (2013). *Sustraietatik zerura*. Donostia: HABE.
- Castañeda, L. y Adell, J. (2011). El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje. En R. Roig Vila y C. Laneve (eds.) (2011), *La práctica educativa en la sociedad de la información. Innovación a través de la investigación. La pratica educativa nella società dell'informazione. L'innovazione attraverso la ricerca* (pp. 83-95). Alcoy - Brescia: Marfil & La Scuola Editric.
- Castaño, C. y Palacio, G. (2006). Edublogs para el autoaprendizaje continuo en la web semántica. En J. Cabero y P. Román (coords.), *E-actividades. Un referente básico para la formación en Internet* (pp. 95-112). Alcalá de Guadaíra: Eduforma.

- Coll, C., Bustos, A. y Engel, A. (2008). Las comunidades virtuales de aprendizaje. En C. Coll y C. Monereo (eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 299-320). Madrid: Morata.
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. En C. Coll, C. y C. Monereo (eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 19-53). Madrid: Morata.
- De la Torre, A. y Muñoz, F. (2007). Un nuevo medio para el aprendizaje colaborativo. *Linux Magazine*, 32, 77-80. Consultado el 03/09/2014 en http://adelat.org/media/docum/articulos/077-080_EducacionLM32.crop.pdf
- De Unigarro, M. A., Castaño, L. A., Mestre, G., Prado, M. P., Rubio, H. M., ... Victoria, N. A. (2007). Conformación de una comunidad virtual de aprendizaje, a partir de un proceso de formación de maestros universitarios. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 18. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.um.es/ead/red/18/>
- Diestro, A., García Blanco, M., García Aretio, L. y Ruiz Corbella, M. (2014). La participación en los foros del entorno virtual, ¿objetivo prioritario para las asignaturas de primer curso del Grado? UNED, Instituto Universitario de Educación a Distancia, *VII Jornadas de Redes de Investigación en Innovación Docente*. Consultado el 03/09/2014 en https://www.researchgate.net/publication/262688019_La_participacin_en_los_foros_del_entorno_virtual_objetivo_prioritario_para_las_asignaturas_de_primer_curso_del_Grado?pli=1&loginT=FJex3TaUJwVSI5sHRVW1lzGfa8jhhckG88OrMwMRagU*&uid=78e69894-be22-4e37-bed0-916e85c698ff&cp=re289_x_p12&ch=reg
- Domínguez, D. y Alonso, L. (2005). Evaluación mixta de comunidades de aprendizaje en línea. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=205>
- Escudero, J.M. (2009). Comunidades docentes de aprendizaje, formación del profesorado y mejora de la educación. *Agora para la EF y el Deporte*, 10, 7-31. Consultado el 03/09/2014 en http://www5.uva.es/agora/revista/10/agora10_escudero.pdf
- Fainholc, B., Nervi, H., Romero, R. y Halal, C. (2013). La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 38. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.um.es/ead/red/38/>
- Flecha, R. y Larena, R. (2008). *Comunidades de aprendizaje*. Sevilla: Fundación ECOEM.
- Fresneda, A. (2011). Evaluación formativa de la acción “El Espacio Judicial Europeo en materia Civil y Mercantil”. Análisis de la calidad y propuestas de mejora del diseño instruccional en una comunidad virtual de aprendizaje de egresados. Parte 2: Aplicación del cuestionario de Marcelo C. y Zapata M. (2008) y conclusiones. *RED*,

Revista de Educación a Distancia, 27 Consultado el 03/09/2014 en <http://www.um.es/ead/red/27/>

- Gairín, J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. *Educación*, 37, 41-64. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.raco.cat/index.php/educar/article/viewFile/58020/68088>
- García Aretio, L. (2003). Comunidades de aprendizaje en entornos virtuales. La Comunidad Iberoamericana de la CUED. En M. Barajas (coord.), *La tecnología educativa en la enseñanza superior* (pp. 171-199) Madrid: McGraw-Hill.
- García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Madrid: UNED-Síntesis.
- García Aretio, L., Ruiz Corbella, M. y Domínguez Figaredo, D. (2007). Comunidades de aprendizaje en entornos virtuales. En L. García Aretio (coord.), *De la educación a distancia a la educación virtual* (pp. 121-142). Barcelona: Ariel.
- García-Pérez, M. y Suárez, C. (2014). Mediación tecnológica: comunidades virtuales de aprendizaje. En M. L. Cacheiro (coord.) *Educación y Tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las TIC* (pp. 175-191). Madrid: UNED.
- Gómez, G. (s. f.). Nodos y grafos: el uso de Twitter en los encuentros de profesores de ELE.
- Gros, B., García, I. y Lara, P. (2009). El desarrollo de herramientas de apoyo para el trabajo colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje. *RIED*, 2(2), 115-138.
- Hargreaves, A. (1996). *Profesorado, cultura y postmodernidad (cambian los tiempos, cambia el profesorado)*. Madrid: Morata.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (26 de mayo de 2014). Conclusiones sobre formación docente eficaz (Consejo Unión Europea, mayo 2014). *Intefblog*. [Mensaje en blog]. Consultado el 03/09/2014 en <http://blog.educalab.es/intef/2014/05/26/conclusiones-sobre-formacion-docente-eficaz-consejo-union-europea-mayo-2014/>
- Kostarikas, I.; Nikolaos, K.; Varlamis, I. y Giannakouloupoulos, A. (2014). Challenges from implementing blended learning in a 3D multiuser virtual environment. *eLearning Papers*, 39. Consultado el 03/09/2014 en http://openeducationeuropa.eu/en/article/Learning-in-cyber-physical-worlds_In-depth_39_1?paper=145315
- Lambert, J.L. y Fisher, J.L. (2013). Community of Inquiry Framework: Establishing Community in an Online Course. *Journal of Interactive Online Learning*, 12 (1), 1-16. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.ncolr.org/jiol/issues/pdf/12.1.1.pdf>

-
- Landeta, J. (1999). *El método delphi: una técnica de previsión para la incertidumbre*. Barcelona: Ariel.
- Lara, T. (13 de septiembre de 2010). #Thinkingparty: Internet se escribe con C. *Tiscar.com*. [Mensaje en un blog]. Consultado el 03/09/2014 en <http://tiscar.com/2010/09/13/thinkingparty-internet-se-escribe-con-c/>
- Lara, T. (2012). Competencia digital, nuevos medios, nuevos lenguajes, nuevos hablantes. Twitter y sus funciones comunicativas. *Lenguaje y Textos*, 34, 39-46. Consultado el 03/09/2014 en <http://tiscar.com/2012/03/11/Twitter-y-sus-funciones-comunicativas/>
- Llorens, F. y Capdeferro, N. (2011). Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo en línea. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(2), 31-45. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v8i2.963>
- Marques. P. (2004, revisado en 2007). Comunidades virtuales de profesores: los Casos DIM y DIOE. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.peremarques.net/comunidadesdeprofesores.htm>
- Murua, I. (2007). Comunidades virtuales de aprendizaje: entre las posibilidades y las dudas. *Comunicación IV Congreso EducaRed*.
- Murua, I. y Gallego, D. J. (2014). La participación en las cibercomunidades de aprendizaje. En M. L. Cacheiro (coord.) *Educación y Tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las TIC* (pp. 192-208). Madrid: UNED.
- Murua, I. y Vissi, D. (2006). Nuestro camino hacia una comunidad virtual de aprendizaje. *VI Congreso internacional virtual de educación CIVE 2006*.
- OECD. (2013). Fomento de las comunidades de aprendizaje entre el profesorado. *Teaching in Focus*, 4. Consultado el 03/09/2014 en <https://www.mecd.gob.es/dctm/inee/talis-in-focus/tif-4b-esp.pdf?documentId=0901e72b8171a644>
- Pastor, R., Boticario, J. G., Ros, S., Hernández, R. y Castro, M. (2007). Implementación y desarrollo de comunidades virtuales adaptadas a la educación superior. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.bvs.hn/cu-2007/ponencias/MUL/MUL096.pdf>
- Pérez-Mateo, M. y Guitert, M. (2007). La dimensión social del aprendizaje colaborativo virtual. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 18. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.um.es/ead/red/18>
- Reig, D. (15 de agosto de 2008). Del grupo a la comunidad, principios básicos. *El Caparazón*. [Mensaje en un blog]. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.dreig.eu/caparazon/2008/08/15/foc08-1-del-grupo-a-la-comunidad-principios-basicos/>

-
- Rheingold, H. (1996). *La comunidad virtual: una sociedad sin fronteras*. Barcelona: Gedisa.
- Roca, G. (27 de junio de 2007). Características de una comunidad virtual. *Genís Roca*. [Mensaje en un blog]. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.genisroca.com/2007/06/27/caracteristicas-de-una-comunidad-virtual/>
- Rodera, A. M. (2013) Herramientas digitales de trabajo colaborativo para comunidades de práctica-2013. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.slideshare.net/arodera/herramientas-digitales-de-trabajo-colaborativo-para-comunidades-de-prctica-2013-2-ed>
- Rodera, A., Aguado, G., Gil, E. P. y Minguillón, J. (2010). The FaceUOC Project: An Open Social Learning experience by the Open University of Catalonia. En *Open Ed 2010 Proceedings*. Barcelona: UOC, OU, BYU. Consultado el 03/09/2014 en <http://hdl.handle.net/10609/4848>
- Rodríguez de Guzmán, J. (2012). Comunidades de aprendizaje y formación del profesorado. *Tendencias Pedagógicas*, 19, 67-86. Consultado el 03/09/2014 en http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2012_19_06.pdf
- Román, M. (2013). Las plataformas virtuales: comunicación a través de los foros. En R. M. Goig (dir.), *Formación del profesorado en la sociedad digital. Investigación, innovación y recursos didácticos* (pp. 143-173). Madrid: UNED.
- Salinas, J. (2003). Comunidades virtuales y aprendizaje digital. Ponencia presentada en *EduTec '03. VI Congreso Internacional de Tecnología Educativa y Nuevas Tecnologías Aplicadas a la educación: Gestión de las Tecnología de la Información y la Comunicación en los diferentes ámbitos educativos*. Universidad Central de Venezuela, Caracas. Consultado el [03/09/2014] en <http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/Comunidades%20Virtuales%20y%20Aprendizaje%20Digital.pdf>
- Salinas, J. (2009). Nuevas modalidades de formación: entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje. *Actas de V Congreso Internacional de Formación para el Trabajo*, Granada. Consultado el 03/09/2014 en http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/Nuevas%20modalidades%20de%20formaci%C3%B3n-%20Entre%20los%20entornos%20virtuales%20institucionales%20y%20los%20personales%20de%20aprendizaje%20_0.pdf
- Salmon, G. (2004). *E-actividades. El factor clave para una formación en línea activa*. Barcelona: Editorial UOC.
- Santamaria, F. (2008). Redes sociales educativas. En A. Landeta (coord.), *Nuevas tendencias de e-learning y actividades didácticas renovadores*. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.libro-elearning.com/redes-sociales-educativas.html>

-
- Santoveña, S. (2013). Redes Sociales como recurso para la innovación e investigación educativa. En R. M. Goig (dir.), *Formación del profesorado en la sociedad digital. Investigación, innovación y recursos didácticos* (pp. 175-202). Madrid: UNED.
- Sanz, G. (2005). Comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 2(2). Consultado el 03/09/2014 en <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/sanz.pdf>
- Sanz, G. (2010). *Comunidades de práctica: fundamentos, caracterización y comportamiento*. Tesis doctoral. Director: Mario Pérez-Montoro. Universitat Oberta de Catalunya.
- Stornaiuolo, A., DiZio, J. y Hellmich, E. (2013). Desarrollando la comunidad: jóvenes, redes sociales y escuelas. *Comunicar*, 40, 79-88. doi: 10.3916/C40-2013-02-08
- Tirado, R., Boza, A. y Guzmán, M. D. (2008). Efectos de las interacciones en la creación de comunidades virtuales de prácticas. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 21. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.um.es/ead/red/21/>
- Tirado, R., Méndez, J. M. y Aguaded, J. I. (2008). El proyecto Drog@: comunidades virtuales de aprendizaje. *Comunicar*, 30, 165-169. <http://dx.doi.org/10.3916/c30-2008-02-010>
- Torres, D. y Gago, D. (2014). Los MOOCs y su papel en la creación de comunidades de aprendizaje y participación. *RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 17(1), 13-34. Consultado el 03/09/2014 en http://ried.utpl.edu.ec/sites/default/files/file/archivo/volumen17_1/LOS-MOOCs.pdf
- Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, Cátedra UNESCO de e-learning, eLearn Center. (2010). El Open Social Learning y su potencial de transformación de los contextos de educación superior en España. Barcelona: eLearn Center. UOC. Consultado el 03/09/2014 en <http://hdl.handle.net/10609/2062>
- Valdivia, J. (2009). *La comunidad de práctica online: conocimiento y aprendizaje*. Tesis doctoral. Director: Domingo J. Gallego. UNED. Consultado el 03/09/2014 en <http://e-spacio.uned.es:8080/fedora/get/tesisuned:Educacion-Jvaldivia/Documento.pdf>
- Varo, D. y Cuadros, R. (2013). Twitter y la enseñanza del español como segunda lengua. *RedELE*, 25. Consultado el 03/09/2014 en http://www.mecd.gob.es/dctm/redele/Material-RedEle/Revista/2013/2013_redELE_25_02CUADROS-VARO.pdf?documentId=0901e72b8159e13f
- Yanes, J. y Area, M. (1998). El final de las certezas. La formación del profesorado ante la cultura digital. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 10, 81-99. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n10/n10art/art102.htm>

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

Zhu, E. y Baylen, D.M. (2005). From learning community to community learning: pedagogy, technology and interactivity. *Educational Media International*, 42(3), 251-268. Consultado el 03/09/2014 en <http://www.knowledgemobilization.net/wp-content/uploads/2014/02/From-learning-community-to-community-learning-.pdf>

Zapata-Ros, M. (2011). Evaluación de la calidad en entornos sociales de aprendizaje. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 29 Consultado el 03/09/2014 en <http://www.um.es/ead/red/29/>