

RUSC

Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento
Universities and Knowledge Society Journal

<http://rusc.uoc.edu>

Vol. 10, núm. 1 (enero 2013)

ISSN 1698-580x

 **UOC**

Universitat Oberta
de Catalunya

RUSC (VOL. 10, N.º 1, ENERO 2013)

MONOGRÁFICO «LA INFORMALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN»

Nuevas formas de aprendizaje informales: ¿O estamos formalizando lo informal? 107-115

Albert Sangrà y Steve Wheeler

Apoyar el desarrollo profesional continuo del personal académico a través del intercambio de experiencias 116-134

Josianne Basque

Más allá de la torre de marfil: un modelo para potenciar las comunidades de aprendizaje informal y desarrollo mediante prácticas educativas abiertas 135-150

Tony Coughlan y Leigh-Anne Perryman

Nuevas líneas de aprendizaje: potenciar el uso de recursos educativos abiertos para reforzar la educación no formal 151-169

Dr. Don Olcott, Jr

Profesionalización docente en la universidad: implicaciones desde la formación 170-184

José Tejada Fernández

Monográfico «La informalización de la educación»

INTRODUCCIÓN

Nuevas formas de aprendizaje informales: ¿O estamos formalizando lo informal?

Albert Sangrà

asangra@uoc.edu

Director, eLearn Center, Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Steve Wheeler

S.Wheeler@plymouth.ac.uk

Profesor asociado, Tecnologías del Aprendizaje, Universidad de Plymouth

Cita recomendada

SANGRÀ, Albert; WHEELER, Steve (2013). «Nuevas formas de aprendizaje informales: ¿O estamos formalizando lo informal?». En: «La informalización de la educación» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 10, n.º 1, págs. 107-115. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n1-sangra-wheeler/v10n1-sangra-wheeler-es>>

<<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1689>>

ISSN 1698-580X

Resumen

En la actualidad, algunos autores ven el aprendizaje informal como un cambio en los sistemas educativos actuales. Basándose en una tendencia instigada por el conectivismo, por el que se crean redes informales entre personas que se ayudan unas a otras a aprender, el aprendizaje informal parece ser una alternativa a las formas tradicionales de enseñanza y aprendizaje.

Las nuevas tecnologías son claves para el desarrollo de estos modelos de aprendizaje informal. Así, los recursos educativos abiertos (OER) digitales y, más recientemente, los cursos abiertos en línea y masivos (MOOC) son dos métodos diferentes, si bien relacionados, para hacer posible este

desarrollo. Aunque todavía están en emergencia y crecimiento, algunos de estos nuevos métodos parecen intentos de formalizar lo informal. Basados en modelos de transmisión tradicional, algunos de los modelos que se han desarrollado son solo transformaciones de los antiguos modelos, aunque utilizan nuevas tecnologías para conseguir sus objetivos.

Este artículo presenta una revisión crítica de los últimos desarrollos en el aprendizaje informal, y señala la necesidad de realizar investigación basada en pruebas para establecer qué aprendizaje real puede conseguirse informalmente.

Palabras clave

aprendizaje informal; contenido generado por el usuario; OER; MOOC; sostenibilidad; pruebas de aprendizaje

New Informal Ways of Learning: Or Are We Formalising the Informal?

Abstract

Informal learning is currently seen by some authors as a shift in current educational systems. Based on a trend instigated by connectivism, whereby informal networks are created between people who help each other to learn, it seems to be an alternative to traditional ways of teaching and learning.

New technologies are key to the development of these informal learning models. Thus, digital Open Educational Resources (OER) and, more recently, Massive Open Online Courses (MOOC) are two different yet related ways of making such development possible. While still emerging and growing, some of these ways appear to be attempts at formalising the informal. Based on traditional transmissive models, some of the models that have been developed are simply makeovers of the old ones, albeit using new technologies to achieve their goals.

This article presents a critical review of the latest developments in informal learning, and points out the need for evidence-based research to establish what actual learning can be attained informally.

Keywords

informal learning; user-generated content; OER; MOOCs; sustainability; learning evidences

Introducción

La reforma de los modelos tradicionales de enseñanza y formación es actualmente objeto de debate. La convergencia de elementos de la enseñanza formal, informal y no formal fue una respuesta a la necesidad de reformar la formación de profesionales. El contexto siempre cambiante de las aplicaciones de las tecnologías de aprendizaje ha hecho que esto fuera todavía más esencial, y ha sido mencionado en trabajos recientes de Attwell (2010a), Cross (2007) y Kamenetz (2010). De modo parecido, Siemens (2005) considera que el aprendizaje informal es una característica general de toda la trayectoria de aprendizaje. Una característica clave de esta reforma de la formación y el desarrollo profesional es la personalización: adaptar políticas que satisfacen las necesidades específicas de cada individuo, según su enfoque del aprendizaje. Esto ha elevado la importancia de los entornos de

aprendizaje personal (PLE) (Attwell, 2010b) destacando el giro hacia la toma de decisiones individual en lo que respecta a los modelos y los recursos de aprendizaje más adecuados; los individuos ahora trazan sus propias trayectorias de aprendizaje –lo que significa una ruptura con las limitaciones de los modelos formales e institucionales. Según Walsh (1999), la pericia y el conocimiento están transformándose y ahora funcionan de modos diferentes, debido a los canales de comunicación abiertos disponibles en línea. Según O'Reilly (2005), el web 2.0 es el entorno ideal para esto.

La rápida expansión de las redes sociales dentro del contexto del web 2.0 es parte de este fenómeno. Cross (2010), Downes (2007) y Siemens (2004) han descrito los beneficios del aprendizaje informal, apoyado por el conectivismo. La posibilidad de crear redes de contactos virtuales y redes en línea, la capacidad de acceder a contenido e información que no tenemos disponibles físicamente, y la participación en experiencias desarrolladas por profesionales en contextos remotos han hecho que cada individuo pueda ahora convertirse en un nodo de comunicación que da y recibe simultáneamente. Se ha puesto un gran énfasis en el potencial y los beneficios que estas redes de aprendizaje pueden ofrecer al desarrollo profesional. En este contexto, está claro que el uso de tecnología en la enseñanza amplía y mejora los potenciales espacios de aprendizaje disponibles para el desarrollo profesional y la puesta al día de destrezas. También Williams, Karousou y Mackness (2011) han destacado la importancia del aprendizaje emergente en la ecología del web 2.0, considerándolo como la interacción autoorganizada entre personas y recursos diferentes, que hacen que el proceso y el aprendizaje sea impredecible.

Actualmente, el reto más importante en estas experiencias es obtener de ellas evidencias de aprendizaje real. No basta con decir que las personas aprenderán por el hecho de estar interconectadas. Esta es una condición necesaria para aprender, pero no es suficiente (Selwyn, 2010). Las personas tienen que saber qué están aprendiendo realmente, qué competencias están adquiriendo y de qué modo pueden demostrar lo que han aprendido. Williams, Karousou y Mackness (2011) argumentan que el acceso a la información digital y las redes sociales no se transforma necesariamente en aprendizaje. De modo similar, Wiley y Hilton III (2009) sugieren que las personas podrían navegar por material de aprendizaje interesante y relevante, aunque temen que los materiales que utilizan para aprender podrían no ofrecerles el conocimiento preciso que necesitan.

Métodos de aprendizaje informal emergentes

Los recursos educativos abiertos (OER) han sido el detonante para un cambio muy importante, que podría incluso considerarse la formalización del aprendizaje informal. Como dice Friesen (2009), ahora se da por sentado que cada institución de enseñanza superior tendrá un conjunto de OER y proporcionará acceso libre para cualquiera que quiera utilizarlos, de modo que puedan descubrir algo más sobre la universidad, el conocimiento que produce y el modo en el que se imparte.

Sin embargo, el uso de OER no ha sido hasta ahora tan importante como se esperaba, quizás porque se han expresado algunas preocupaciones sobre la calidad de los modos de aprendizaje informales. Pero no está claro de qué manera puede evaluarse y asegurarse su calidad. La mayoría de OER se utilizan porque provienen de una institución conocida, pero esto no garantiza su calidad

intrínseca. Si bien una de las debilidades de los OER es que podrían no haber sido evaluados desde una perspectiva de aprendizaje, el contenido no es la única preocupación. Se han expresado también inquietudes sobre profesores, formadores o docentes, independientemente del nombre que se utilice para referirse a ellos en los escenarios de aprendizaje no formales e informales. De hecho, Redecker *et al.* (2011) afirman que con el auge del aprendizaje ubicuo, los formadores tendrán que recibir una formación y un reconocimiento mejores.

La emergencia de las iniciativas de contenido generado por el usuario, en las que el contenido no se entrega a los estudiantes sino que lo crean ellos mismos conjuntamente, el aumento de las prácticas educativas abiertas (OEP) y los cursos abiertos en línea y masivos (MOOC), y la creación de nuevos proveedores de soluciones de autoaprendizaje como OER University, Peer2Peer University o University of the People están transformando escenarios conocidos en otros dominios de una naturaleza mucho más incierta. Esta tendencia plantea un reto para las instituciones conservadoras, especialmente las universidades. El aprendizaje es cada vez más informal a medida que las personas desarrollan redes complejas para ayudarse entre sí, de modo que intensifican la percepción de que la enseñanza y la formación ya no están proporcionadas exclusivamente por las instituciones, sino que ambas pueden también resultar de una colaboración entre individuos y sus redes especializadas.

Mientras que algunas universidades muy reconocidas como MIT o Harvard han firmado un acuerdo con Coursera, una compañía que proporciona una plataforma para distribuir MOOC a cualquier persona en cualquier sitio, mediante un enfoque conductista tradicional (Bates, 2012), otras han fundado nuevas organizaciones para proporcionar aprendizaje, como es el caso de Udacity.

Si bien MOOC se ha convertido en la palabra de moda para el 2012 (Daniel, 2012), estos cursos han planteado un reto importante para la mayoría de universidades de Estados Unidos y una gran preocupación para las demás, que han tenido que preguntarse de qué modo pueden reaccionar a ellos. En este momento, algunas de estas universidades están intentando replicar lo que han hecho las americanas, de modo que corren un claro riesgo de convertirse en copias de inferior nivel de las originales. Otras parecen ser conscientes del hecho de que pueden añadir valor al movimiento de enseñanza abierta (OEM), no solo distribuyendo contenido, sino proporcionando ayuda, guía, feedback y redes de estudiantes (Butcher, 2011).

Independientemente de los MOOC, las instituciones de enseñanza necesitarán experimentar con nuevos formatos y estrategias para la enseñanza y el aprendizaje para proporcionar experiencias de aprendizaje relevantes, efectivas y de alta calidad (Redecker *et al.*, 2011).

El debate actual trata la función que las universidades deberían tener en este nuevo contexto. Algunos consideran que esta acreditación y credencialización del conocimiento debería ser la función más clara de las universidades. Sin embargo, otros enfatizan la función de provisión de contenido o la misión de apoyo en el aprendizaje de las instituciones de enseñanza superior. Un análisis más detallado tendrá que centrarse en el interés particular que las editoriales tienen en encontrar su sitio en las funciones de la universidad. Pearson ya ha empezado ofreciendo a Coursera un sistema de evaluación.

La informalización de la enseñanza parece una oportunidad de negocio, especialmente para aquel tipo de empresas que entran en el sistema de enseñanza superior. Podría resultar complicado concebir que el foco de la enseñanza se desplace de las universidades a las empresas como resultado

de la enseñanza abierta, de modo que será necesaria también una investigación más detallada de esta cuestión. Al mismo tiempo, un análisis de los modelos de negocio utilizados actualmente tendría un interés considerable.

La necesidad de la sostenibilidad

En un estudio cuyas conclusiones preliminares se presentaron en el European Foundation for Quality in e-Learning (EFQUEL) Innovation Forum, Yves Punie, del Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), dijo que los modelos de negocio de la enseñanza abierta están en flujo, con mucha experimentación y sin un modelo establecido más allá de la financiación institucional, filantrópica o gubernamental/pública (Haché y Punie, 2012).

El mismo estudio señala que hay una falta de literatura y de evidencias sobre los modelos de negocio y de sostenibilidad, especialmente sobre su rentabilidad real. Estudiaron catorce iniciativas, de las cuales cuatro eran sostenibles (equilibrio entre costes y beneficios), una tenía beneficios positivos, y nueve tenían costes superiores a los beneficios. Los autores del estudio también destacaron el hecho de que los fundadores tienen que cambiar sus prácticas y pasar de la financiación de la creación de OER a la inversión en la adopción y la reutilización de OER existentes, y también tener en cuenta la evaluación, la certificación y la acreditación.

Curiosamente, en gran parte de la investigación que se ha llevado a cabo falta un análisis de la cuestión de la sostenibilidad en las nuevas formas de aprendizaje. La falta de sostenibilidad de un proyecto o de un modelo de negocio no es, por definición, objeto de investigación para ese proyecto (Friesen, 2009).

Este número de la *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* contiene varios artículos de gran alcance sobre la informalización del aprendizaje. Sus amplios enfoques del tema demuestran que todavía hay muchas conceptualizaciones diferentes del aprendizaje formal, no formal e informal. La naturaleza de sus resultados y conclusiones es también muy extensa.

Josianne Basque sugiere una herramienta conceptual –un mapa de conocimiento colectivo– que vincula el aprendizaje profesional intencionado pero no formal en el lugar de trabajo, que lleva a la externalización y la compartición de pericia tácita en una universidad. Coughlan y Perryman muestran preocupación por el pobre impacto de los OER y los OEP fuera del sector de la enseñanza superior. Basando sus argumentos en teorías de aprendizaje informal, proponen un cambio del foco actual a un enfoque basado en las necesidades. La base de su modelo es una comunidad autoeducadora de práctica abierta y aprendizaje informal alimentada por académicos colaboradores. Don Olcott Jr. presenta un enfoque para conceptualizar el uso de OER en la enseñanza no formal, y argumenta que el proceso para evaluar actividades no formales podría ser parecido a los principios de diseño básicos utilizados en la enseñanza formal. Es un enfoque interesante porque trata de dar coherencia a la cuestión de cómo se utiliza la enseñanza no formal. También afirma que es necesario realizar más investigación sobre OER para maximizar su potencial actual. Finalmente, mediante una observación profunda de las prácticas de profesionalización de los profesores universitarios, José Tejada sugiere que los sectores profesionales probablemente tengan un mayor interés en el potencial de

los modos de aprendizaje no formales e informales. Está a favor de la creación de redes de formación que puedan evolucionar a redes de consejo y ayuda para apoyar también a grupos de profesores e individuos, y señala la internacionalización como una oportunidad de ampliar las perspectivas de los profesores.

Conclusiones

La investigación sobre la informalización del aprendizaje todavía está en sus comienzos. También es necesaria una mejor clasificación de enfoques y experiencias. Los OER proporcionan una gran oportunidad para la práctica en contextos no formales, y los MOOC tendrán que analizarse en profundidad para establecer si representan oportunidades reales para el aprendizaje en escenarios informales, o si son simplemente intentos de formalizar lo informal. En la agenda todavía figuran las preocupaciones sobre sus objetivos principales y su sostenibilidad. No obstante, lo que está claro es que el aprendizaje informal ha encontrado un aliado perfecto en las TIC en general, y en el aprendizaje en línea en particular.

Bibliografía

- Attwell, G. (2010a). *Informal learning and why the training model does not work*. [Fecha de consulta: 25/11/12].
<<http://www.pontydysgu.org/2010/04/informal-learning-and-why-the-training-model-does-not-work/>>
- Attwell, G. (2010b). *Three dimensions of a Personal Learning Environment*. [Fecha de consulta: 25/11/12].
<<http://www.pontydysgu.org/2010/11/three-dimensions-of-a-personal-learning-environment/>>
- Bates, T. (2012). *What's right and what's wrong about Coursera-style MOOCs?* [Fecha de consulta: 6/11/12].
<<http://www.tonybates.ca/2012/08/05/whats-right-and-whats-wrong-about-coursera-style-moocs/>>
- Butcher, N. (2011). *A Basic Guide to Open Educational Resources*. Vancouver: Commonwealth of Learning and UNESCO. [Fecha de consulta: 25/11/12].
<<http://www.col.org/PublicationDocuments/Basic-Guide-To-OER.pdf>>
- Cross, J. (2007). *Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways that Inspire Innovation and Performance*. San Francisco, California: Pfeiffer.
- Daniel, J. (2012). *Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility*.
<<http://blog4222.blogspot.com.es/2012/09/making-sense-of-moocs-musings-in-maze.html>>
- Downes, S. (2007). *What Connectivism Is*.
<<http://halfanhour.blogspot.co.uk/2007/02/what-connectivism-is.html>>
- Friesen, N. (2009). Open Educational Resources: New Possibilities for Change and Sustainability. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. Vol. 10, n.º 5, págs. 1-13.

- Haché, P.; Punie, Y. (2012). «An exploration of business and sustainability models for OER initiatives in Higher Education». Paper presented at the EADTU 25th Anniversary Conference. *The Role of Open and Flexible Education in European Higher Education Systems for 2020: new models, new markets, new media*. Paphos, 27-28 de septiembre de 2012.
- Kamenetz, A. (2010). *Edupunks, Edupreneurs, and the Coming Transformation of Higher Education*. White River Junction, Vermont: Chelsea Green Publishing.
- O'Reilly, T. (2005). *What is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. [Fecha de consulta: 25/11/12].
<<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>
- Redecker, C.; Leis, M.; Leendertse, M.; Punie, Y.; Gijssbers, G.; Kirschner, P.; Stoyanov, S.; Hoogveld, B. (2011). *The Future of Learning: Preparing for Change*. Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies.
- Selwyn, N. (2010). «Looking beyond learning: notes towards the critical study of educational technology». *Journal of Computer Assisted Learning*. Vol. 26, n.º 1, págs. 65-73.
<<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00338.x>>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. Vol. 2, n.º 1, págs. 3-10.
- Walsh, (1999). *That Withered Paradigm: The Web, the Expert, and the Information Hegemony*. [Fecha de consulta: 25/11/12].
<<http://web.mit.edu/comm-forum/papers/walsh.html>>
- Wiley, D.; Hilton III, J. (2009). «Openness, Dynamic Specialization, and the Disaggregated Future of Higher Education». *International Review of Research in Open and Distance Learning*. Vol. 10, n.º 5, págs. 2-16.
- Williams, R.; Karousou, R.; & Mackness, J. (2011). «Emergent learning and learning ecologies in Web 2.0». *International Review of Research in Open and Distance Learning*. Vol. 12, n.º 3, págs. 39-59.

Sobre los autores

Albert Sangrà

asangra@uoc.edu

Director, eLearn Center, Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Profesor e investigador de Enseñanza, TIC y Aprendizaje Electrónico en la UOC. También fue director de programa del máster de Educación y TIC (e-learning) del 2004 al 2011.

Sus intereses de investigación principales son los usos de las TIC en la enseñanza y la formación y, en particular, las políticas, la organización, la gestión y el liderazgo de la implantación del aprendizaje electrónico, y el aseguramiento de su calidad. Ha trabajado como consultor y formador en varios proyectos de aprendizaje en línea y semipresencial en Europa, América y Asia, centrándose en las estrategias de implantación para el uso de tecnología para la enseñanza y el aprendizaje. Fue profesor visitante en la Universidad Abierta Nacional de Corea, Corea del Sur, en el 2010.

Es vicepresidente de la European Foundation for Quality in e-Learning (EFQUEL). Fue miembro del Comité Ejecutivo de la European Distance and E-learning Network (EDEN) (2003-2008), y del Consejo Asesor de la Universidad Abierta de Portugal (UAb) (2007-2008).

Es editor regional del *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. También colabora en consejos editoriales de varias publicaciones académicas relacionadas con la tecnología del aprendizaje y la enseñanza, como *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, *Pixel-Bit* y *Edutec*.

eLearn Center

Edif. Media TIC

Roc Boronat, 117, 6.ª planta

08018 Barcelona

España

Steve Wheeler

S.Wheeler@plymouth.ac.uk

Profesor asociado, Tecnologías del Aprendizaje, Universidad de Plymouth

Psicólogo de formación, ha dedicado toda su carrera a trabajar en los medios, la tecnología y el aprendizaje, especialmente en la enseñanza de enfermería (National Health Service 1981-1995) y la enseñanza y formación de profesores (1976-1981 y 1995-presente). Actualmente está en la Facultad de Salud, Enseñanza y Sociedad.

Está especializado en la investigación sobre la enseñanza de aprendizaje virtual y a distancia, con énfasis particular en los medios sociales y las herramientas de web 2.0. Es autor de más de 150 artículos académicos y un edubloguero prolífico. Su blog *Learning with és* es un comentario en línea regular sobre el impacto social y cultural de tecnologías perjudiciales, y la aplicación de medios digitales en la enseñanza y la formación

Preside la Plymouth e-Learning Conference y, de 2008 a 2011, fue el coeditor de la publicación *Interactive Learning Environments*. Colabora en los consejos editoriales de una serie de publicaciones académicas de acceso abierto relacionadas con las tecnologías del aprendizaje y la enseñanza, como *Research in Learning Technology* (antigua *ALT-J*), la *International Review of Research in Open and Distance Learning* y *Digital Culture & Education*.

Escuela de Educación (Facultad de Salud, Enseñanza y Sociedad)

Universidad de Plymouth

Floor 4, Rolle Building, Drake Circus

Plymouth, Devon, PL4 8AA

Reino Unido



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Monográfico «La informalización de la educación»

ARTÍCULO

Apoyar el desarrollo profesional continuo del personal académico a través del intercambio de experiencias

Josianne Basque

basque.josianne@teluq.ca

Profesora titular, UER Educación, TÉLUQ

Investigadora, LICEF Research Center

Fecha de presentación: julio de 2012
Fecha de aceptación: noviembre de 2012
Fecha de publicación: enero de 2013

Cita recomendada

BASQUE, Josianne (2013). «Apoyar el desarrollo profesional continuo del personal académico a través del intercambio de experiencias». En: «La informalización de la educación» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 10, n.º 1, págs. 116-134. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n1-basque/v10n1-basque-es>>

<<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1572>>

ISSN 1698-580X

Resumen

Este artículo expone un experimento a pequeña escala sobre una estrategia diseñada para apoyar el intercambio de experiencias académicas en una universidad de educación a distancia. Dos pequeños grupos independientes compuestos por personal académico (uno con cuatro profesores y otro con cinco diseñadores de contenidos educativos, ambos con empleados con y sin experiencia) se ofrecieron voluntarios para reunirse periódicamente durante un período de un año para elaborar un mapa de conocimientos colectivos que representara una parte de sus conocimientos profesio-

nales. Esta herramienta y actividad de tutoría entre compañeros de trabajo estableció un contexto de aprendizaje en el que se potenció que los participantes exteriorizaran y compartieran algunos conocimientos tácitos desarrollados a través de su práctica profesional, así como determinados conocimientos organizativos explícitos aunque algunas veces ambiguos. Los datos analizados hasta el momento incluyen la grabación de las entrevistas realizadas a cada participante antes y después del experimento, la grabación de las conclusiones al final de cada reunión y el mapa de conocimientos elaborado por cada grupo. Los resultados sugieren que combinar las tutorías de grupo con la modelización de conocimientos colaborativos es una estrategia prometedora para promover la adquisición de experiencias profesionales y por lo tanto apoyar el desarrollo profesional del personal académico en las universidades. Esta estrategia puede definirse como una actividad de aprendizaje intencional pero no formal que se adecua a las conceptualizaciones de aprendizaje en el lugar de trabajo a la vez como proceso de intercambio de conocimientos y proceso de creación de conocimientos.

Palabras clave

desarrollo profesional del personal académico; tutoría de grupo; modelización de conocimiento colaborativo; intercambio y transferencia de experiencias

Supporting Continuous Professional Learning in the Academic Staff through Expertise Sharing

Abstract

This article reports a small-scale experiment of a strategy designed to support the sharing of academic expertise at a Distance Learning University. Two small and separate groups of academic staff members (one of four professors and one of five instructional designers, both including experienced and new employees) volunteered to meet regularly, over a one-year period, to elaborate a collective knowledge map representing a portion of their professional knowledge. This tool- and peer-mediated mentoring activity created a professional learning context in which participants were encouraged to externalize and thus share some tacit knowledge developed through professional practice, as well as explicit but sometimes ambiguous organizational knowledge. The data analyzed so far includes audiotaped individual interviews conducted before and at the end of the experiment, audiotaped group debriefings at the end of each meeting and the knowledge map constructed in each group. Results suggest that combining group mentoring with collaborative knowledge modeling is a promising strategy to foster the elicitation of professional expertise and thus support the professional development of academic staff in universities. This strategy can be defined as an intentional but non-formal professional learning activity that fits well with conceptualisations of learning at the workplace as both a knowledge participation process and a knowledge creation process.

Keywords

professional learning of academic staff; group mentoring; collaborative knowledge modeling; sharing and transfer of expertise

Planteamiento del problema y objetivos

Como muchas otras organizaciones de países occidentales, las universidades canadienses deben enfrentarse, hoy en día, a una alta rotación de personal debido a la jubilación de las personas que pertenecen a la generación del *baby boom*, nacidas después de la Segunda Guerra Mundial (AUCC, 2007). Por lo tanto, la integración de grandes cohortes de nuevos profesores y demás personal académico constituye un gran reto para las instituciones universitarias. Para afrontar este reto con éxito, es necesario respaldar a los nuevos empleados en sus esfuerzos por adoptar la cultura académica de sus universidades y optimizar su desarrollo profesional a través de sus prácticas de trabajo. Una forma de lograrlo es apoyar la transferencia intergeneracional de conocimientos académicos (Bratianu, Agapie, Orzea y Agoston, 2011; CSÉ, 2003), promoviendo reuniones periódicas entre trabajadores con experiencia y empleados recién contratados para que analicen sus experiencias laborales, con la esperanza de que los primeros exterioricen parte de los conocimientos tácitos que han desarrollado durante su carrera en la universidad y que los segundos aprendan de ellos. Por otro lado, estas reuniones también pueden ser una ocasión propicia para que los recién llegados expresen nuevas ideas que puedan conducir a una reevaluación de algunas normas arraigadas y permitan implantar prácticas novedosas en el ámbito universitario.

Con el objetivo de apoyar el intercambio y la transferencia de conocimientos (especialmente de los conocimientos tácitos relacionados con la experiencia), se realizó un experimento piloto con dos pequeños grupos independientes de empleados en una universidad franco-canadiense de educación a distancia. Este artículo expone la estrategia diseñada con este propósito, que combina la tutoría grupal y la modelización de conocimientos colaborativos. También se documentan algunos resultados del estudio que investigan cómo puede apoyarse la adquisición de conocimientos profesionales y el desarrollo profesional del cuerpo docente.

Justificación de la estrategia utilizada para apoyar el intercambio de experiencias

Para fomentar el intercambio de experiencias profesionales, el conocimiento tácito debe exteriorizarse de algún modo. Sin embargo, las investigaciones realizadas han demostrado que a los expertos les cuesta verbalizar lo que saben y explicar sus modelos de actuación (Sternberg y Horvath, 1999). Los expertos han desarrollado estructuras mentales muy bien organizadas, que integran conocimientos procedimentales, declarativos y estratégicos (Chi, Feltovitch y Glaser, 1981; Ericsson y Charness, 1994; Glaser, 1986; Sternberg, 1997). Estos conocimientos se van «sintetizando» con la experiencia (Boshuizen y Schmidt, 1992; Hakkarainen, Palonen y Paavola, 2002) y, en consecuencia, son difíciles de verbalizar.

Una posible solución para abordar este problema consiste en crear situaciones en las que los expertos puedan construir conjuntamente una representación estructurada y externa de los conocimientos relacionados con su práctica profesional en colaboración con el personal recién contratado.

Ello requiere dos condiciones: una oportunidad para interactuar verbalmente en el contexto de su actividad profesional y un medio para activar la exteriorización de los conocimientos de los expertos, así como la representación interna de las prácticas profesionales en su medio de trabajo por parte de los nuevos empleados. Nuestra propuesta es que combinar la tutoría de grupo con la modelización del trabajo colaborativo ofrece muchas posibilidades en este campo.

La tutoría se define generalmente como una relación relativamente prolongada entre un individuo bien informado (el tutor) y una persona no tan experimentada (el tutelado), en la que el primero ofrece información, consejo y estímulo al segundo con el objetivo de reforzar su desarrollo personal y profesional. La tutoría de grupo es una forma de tutoría «en que la función tutorial es ofrecida por un grupo más o menos bien estructurado de compañeros de profesión» (Ritchie y Genoni, 2002, pág. 69). La investigación ha demostrado que las relaciones de tutoría ayudan a «aprender los trucos del oficio» en el lugar de trabajo (Goodyear, 2006). Muchos casos han documentado programas individualizados de tutoría implementados en distintas universidades, especialmente entre el profesorado (Bernatchez, Cartier, Bélisle y Bélanger, 2010; Cawyer, Simonds y Davis, 2002; Feldman, Arian, Marshall, Lovett y O'Sullivan, 2010; Foote y Solem, 2009; Knippelmeyer y Torracco, 2007; Langevin, 2007). Sin embargo, la tutoría de grupo rara vez se aplica en el ámbito académico (Moss, Teshima y Leszcz, 2008).

La modelización de conocimientos colaborativos consiste en elaborar una representación gráfica colectiva de una parte del dominio de conocimientos en un formato de nodos y enlaces. Los nodos representan las entidades de conocimiento (identificadas con breves etiquetas textuales) y los enlaces representan las relaciones semánticas que se establecen entre entidades de conocimiento. Se utilizan varios términos para referirse a este tipo de representación externa de conocimiento (mapa de conocimiento, mapa conceptual, red de conocimiento, mapa mental, etc.), aunque pueden diferir sustancialmente en función del lenguaje utilizado (Basque, 2012; Davis, 2011; Eppler, 2006).¹ Las herramientas de software disponibles para elaborar este tipo de representaciones externas se han descrito como «herramientas cognitivas» o «herramientas mentales» (Dabbagh, 2001; Jonassen y Marra, 1994; Komers, Jonassen y Mayes, 1992) y «herramientas metacognitivas» (Novak, 1990). Muchos estudios realizados en distintos contextos educativos formales demuestran que crear este tipo de representaciones gráficas del conocimiento en grupos puede ser beneficioso para el aprendizaje (Basque y Lavoie, 2006; Gao, Shen, Losh y Turner, 2007). También se ha propuesto como una estrategia para apoyar la adquisición de conocimientos expertos y la transferencia de experiencia en el seno de las organizaciones (Basque, Paquette, Pudelko y Léonard, 2008; Coffey, 2006; Coffey y Hoffman, 2003; Moon, Hoffman, Novak y Cañas, 2011). Sin embargo, por lo que sabemos, hasta el momento ningún estudio ha examinado el potencial de esta estrategia para apoyar el intercambio de experiencias y conocimientos profesionales en el ámbito universitario.

1. En este artículo se utilizan los términos «modelo de conocimiento», «mapa de conocimiento» o simplemente «modelo» o «mapa» para referirse al resultado de la actividad colaborativa de modelización de conocimientos.

Descripción del contexto y la estrategia

Participantes

Dos pequeños grupos compuestos por personal académico de una universidad de educación a distancia (uno con cuatro profesores y otro con cinco diseñadores de contenidos educativos, ambos con empleados con experiencia y con personal recién contratado) se ofrecieron voluntarios para reunirse periódicamente para participar en el experimento piloto. El primer grupo (Grupo PROF) estaba compuesto por dos profesores experimentados (con 30 y 13 años de experiencia académica respectivamente) y dos profesores recién contratados (con menos de un año de experiencia académica en esta universidad) de la misma disciplina. El segundo grupo incluía cinco diseñadores de contenidos educativos (Grupo DCE) que trabajaban en distintos departamentos. La principal tarea de estos diseñadores consistía en ayudar a los profesores a diseñar sus cursos. Uno de ellos había trabajado en la universidad durante más de 20 años y los demás de dos a seis años. En este proyecto, la denominación de «expertos» se reserva a los participantes con más de 10 años de experiencia en la universidad. Los que han trabajado entre 3 y 10 años reciben el nombre de «intermedios» y los que lo han hecho durante un período menor a 3 años «principiantes». La tabla 1 indica el número de participantes de cada grupo según su nivel de experiencia.

Tabla 1. Número de participantes de cada grupo según el nivel de experiencia

Nivel de experiencia	Grupo PROF	Grupo DCE
Expertos	2	1
Intermedios	0	1
Principiantes	2	3
Total	4	5

Herramienta de modelización de conocimientos colaborativos

El mapa de conocimiento se elaboró mediante la herramienta de software *G-MOT* desarrollada en el Centro de Investigaciones LICEF (www.licef.ca), que implementa una técnica de modelización de objetos tipificados (llamada MOT)² desarrollada inicialmente por Paquette (2002; 2010) para el diseño de contenidos educativos. Esta técnica difiere del concepto habitual de las técnicas de mapeo en el sentido que exige que el usuario identifique los tipos de entidades de conocimiento y los tipos de enlace representados en el mapa. Las entidades de conocimiento contienen *conceptos* (conocimiento conceptual), *procedimientos* (conocimiento procedimental), *principios* (conocimiento estratégico), *hechos* (conocimiento factual) y *actores* (conocimiento institucional), que se distinguen con distintas formas. Los tipos de enlace (representados por las primeras letras en el mapa) incluyen: *composición*,

2. MOT es el acrónimo en francés de *Modélisation par objets typés*.

especialización, precedencia, regulación, ejemplificación y entrada/producto. Además, una serie de reglas semánticas define los enlaces válidos que pueden establecerse entre distintos tipos de entidades de conocimiento. Por ejemplo, un enlace de *especialización* (A es «una especie» de B) solo puede establecerse entre dos entidades de conocimiento del mismo tipo. Si el usuario establece un enlace que no se adecua a las reglas semánticas, el software desplegará automáticamente un enlace por defecto, es decir, el más probable en función de los tipos de entidades de conocimiento involucradas. Si el usuario no está de acuerdo con el enlace propuesto, un clic con el botón derecho del ratón le permitirá seleccionar otra posibilidad del conjunto de enlaces disponibles. Otra de las características interesantes de *G-MOT* es que los usuarios son capaces de crear «submapas», cada uno de los cuales está conectado a una entidad de conocimiento que aparece en una u otra capa superior del mapa. Además, pueden adjuntarse varios tipos de archivos y URL a las entidades de conocimiento, que luego pueden consultarse al acceder al mapa. También pueden vincularse *comentarios* (textos sin marco) a los nodos o enlaces.³

En nuestra opinión, el lenguaje MOT implementado en el software *G-MOT* ofrece un tipo de «guía representacional» (Suthers, 2003) que resulta particularmente útil para apoyar la adquisición de conocimiento tácito que requiere la práctica profesional. En efecto, las acciones profesionales se definen en los *nodos* (es decir, como entidades de conocimiento de tipo procedimental) del mapa y no en los *enlaces*, como en otros tipos de técnicas de mapeo de conocimientos. Esta característica brinda la posibilidad de descomponer una acción profesional en «subacciones» (mediante el enlace de *composición*) y/o especificar distintas clases de «subacciones» (mediante el enlace de *especialización*) que puede usarse para llevar a cabo la acción principal. También invita al usuario a especificar otros tipos de entidades de conocimiento, a parte del conocimiento procedimental, que están involucrados en la acción y las subacciones profesionales: 1) los actores que las realizan (*conocimiento institucional*), que están conectados a acciones y subacciones con el enlace de *regulación*; 2) los recursos internos y/o externos utilizados para llevarlas a cabo, así como los productos que son el resultado de su ejecución (*conocimiento procedimental*), que se enlazan a acciones y subacciones mediante el enlace de *entrada/salida*; 3) los principios o normas que se aplican cuando se ejecutan (*conocimiento estratégico*), que se conectan a acciones y subacciones mediante el enlace de *regulación*. La figura 1 muestra cómo estos tipos de entidades de conocimiento pueden representarse gráficamente en un mapa *G-MOT*. En nuestra opinión, este modelo genérico de lo que podría llamarse «estructura de acción del conocimiento» puede actuar como un potente mediador de la actividad cognitiva del modelador de conocimiento en el momento de elaborar el mapa (Basque, 2012; Pudelko, 2006), y de las interacciones sociales cuando esta actividad se realiza en colaboración (Basque y Pudelko, 2009).

Procedimiento

Antes de poner en marcha el experimento piloto, se pidió a todos los participantes que especificaran un aspecto concreto de su práctica profesional que les gustaría ver reflejado en el mapa de conoci-

3. Para más información sobre el software y la técnica, véase Paquette (2010). El software *G-MOT* puede descargarse gratuitamente en el sitio web de LICEF (<http://www.lice.ca/index.php/realisations/produits>). La versión en inglés está disponible en el menú de preferencias.

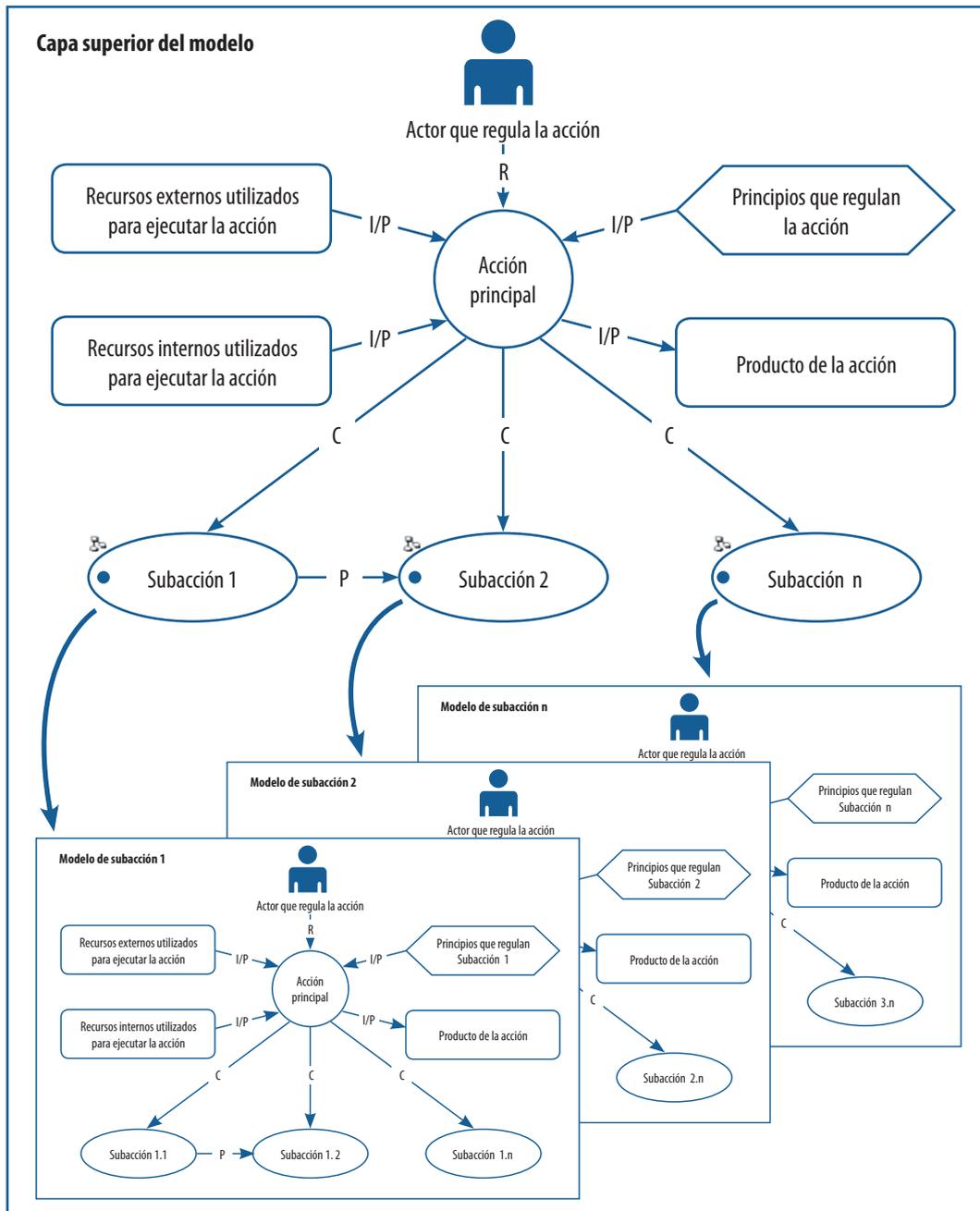


Figura 1. Representación genérica de una «estructura de acción del conocimiento» en G-MOT

miento colaborativo de su grupo. Todos optaron por representar los conocimientos desarrollados a través del proceso de diseño pedagógico de un curso a distancia de la universidad. También se les informó de que el proyecto les exigiría participar en un mínimo de 10 reuniones de medio día (una vez al mes o cada dos meses, según su disponibilidad), pero que su grupo tendría la libertad de finalizar el proyecto en cualquier momento o de seguir trabajando al cabo de 10 reuniones.

En junio de 2010, el Grupo PROF celebró su primera reunión y en setiembre de 2011 se llevó a cabo la décima sesión, que los participantes decidieron que sería la última. En total, este grupo se

reunió durante 23 horas y 13 minutos, y cada sesión se prolongó durante una media de 2 horas y 15 minutos. El Grupo DCE llevó a cabo su primera reunión en junio de 2011 y la décima en marzo de 2012. En este grupo, los participantes decidieron seguir trabajando durante tres sesiones más. Estuvieron reunidos un total de 32 horas y 28 minutos y cada reunión se prolongó durante una media de 2 horas y 30 minutos.

Debido a que los lugares de trabajo de los participantes estaban situados en dos ciudades alejadas, se utilizó videoconferencia (y en algunos casos telepresencia) para que pudieran oírse y verse entre sí. Las discusiones estuvieron moderadas por uno de los participantes que estaba familiarizado con la técnica MOT. La autora de este artículo actuó como moderadora y participante activa del Grupo PROF. También participó en el Grupo DCE como observadora y ayudante del moderador,⁴ ya que éste no había dirigido hasta la fecha ninguna actividad grupal de estas características. En ambos grupos, un estudiante de doctorado utilizó la herramienta de software y progresivamente fue elaborando el mapa basado en las discusiones de grupo. Todos los participantes pudieron visualizar el avance de la elaboración del mapa, ya que se proyectaba en una gran pantalla en ambas ciudades. Todos los miembros del grupo podían intervenir en cualquier momento para proponer cambios, aunque era necesario llegar a un consenso antes de transferir las modificaciones al mapa.

Durante las sesiones, las discusiones fueron muy intensas. Así, en algunos momentos resultaba difícil transferir esta riqueza de opiniones en un mapa que se iba realizando «sobre la marcha». Para superar esta dificultad, las reuniones fueron grabadas digitalmente en audio. La autora de este artículo escuchaba la grabación entre reunión y reunión y, cuando era necesario, añadía los elementos que se habían verbalizado durante la sesión pero que no se habían podido representar en el mapa. También pudo reformular algunos contenidos y, ocasionalmente, realizar alguna reestructuración a uno u otro nivel.

La secuencia de cada reunión seguía la misma pauta: 1) la moderadora recordaba brevemente a los participantes el trabajo realizado en la sesión anterior; 2) validaba con el grupo las modificaciones introducidas en el mapa después de la última sesión y especificaba aquellas áreas que todavía estaban por elaborar o que era preciso clarificar; 3) los participantes tomaban una decisión sobre la parte del mapa que querían desarrollar o revisar; 4) el grupo trabajaba en la elaboración o revisión de las partes seleccionadas del mapa; 5) se destinaban unos minutos (de 5 a 15) a las conclusiones de la sesión. Tras la sesión, los miembros del grupo podían acceder al mapa a través de un sistema de gestión de contenidos web que acababa de implantarse en la universidad (*Microsoft SharePoint*).

Recopilación de datos y análisis

Se recopilaron los siguientes datos en ambos grupos mediante una metodología de investigación cualitativa: 1) cintas de audio de las entrevistas realizadas a cada participante antes y después del

4. Como diseñador de contenidos educativos de la universidad, este moderador también participó activamente en las sesiones de modelización del conocimiento colaborativo del Grupo DCE.

experimento;⁵ 2) cintas de audio de las discusiones de las reuniones; 3) mapa elaborado; 4) cintas de audio de las conclusiones finales de cada sesión.

Los datos verbales se codificaron utilizando el software de análisis de datos cualitativos *NVivo* (QSR International) y un sistema de codificación semiemergente. Se utilizaron las categorías principales y secundarias de un esquema de codificación elaborado en proyectos previos de organizaciones no académicas (Basque, Desjardins, Pudelko y Léonard, 2008; Basque, Paquette, Pudelko y Léonard, 2008; Basque y Pudelko, 2010; Paquette, Léonard, Basque y Pudelko, 2010), que fueron revisados progresivamente mediante la codificación de nuevos datos de campo.

Además, el software *G-MOT* generó automáticamente informes *Excel* de todos los tipos de entidades de conocimiento (nodos) contenidos en el mapa definitivo.

Resultados

Se examinaron cuatro preguntas de investigación: 1) ¿La estrategia respalda la adquisición de conocimientos profesionales?; 2) ¿Se produjo el aprendizaje?; 3) ¿Se produjo una transferencia de prácticas de trabajo?; y 4) ¿Qué factores pueden afectar a la viabilidad y a la eficiencia de la estrategia? En este artículo abordamos las dos primeras preguntas de investigación.

Adquisición de conocimientos profesionales

La tabla 2 presenta el número de entidades de conocimiento de cada tipo que aparecen en el mapa final de cada grupo tras 10 reuniones, y para el Grupo DCE al finalizar las 13 reuniones. Esta tabla muestra que los mapas producidos por ambos grupos son bastante parecidos en cuanto a la proporción de entidades de conocimiento de cada tipo. Curiosamente, el conocimiento estratégico, que se encuentra en el mismo centro de la experiencia profesional (Kavakli y Gero, 2003), es el más representado en los mapas de ambos grupos. En efecto, algo más de la mitad de todas las entidades de conocimiento representadas se identifican como *principios*. El conocimiento procedimental (*procedimientos*) y el conocimiento conceptual (*conceptos*) se representan en una proporción similar en ambos grupos, es decir, una quinta parte de los conocimientos representados.

El conocimiento institucional (*actores*) está menos presente en los mapas. No debería sorprendernos ya que se pidió a los participantes que describieran sus propias prácticas de trabajo, de modo que todos los procedimientos representados en el mapa estuvieran «regulados» por un único actor, es decir, un actor etiquetado como «profesor» en el Grupo PROF y un actor etiquetado como «especialista en educación» en el Grupo DCE. Según el principio de herencia incorporado en la técnica MOT, un actor conectado a un procedimiento se considera conectado a todos sus subprocedimientos y por lo tanto no hay necesidad de que se repetía en cada submapa conectado al procedimiento superior. Sin embargo, en modelos de «actor único» como el elaborado por estos grupos (es decir, modelos que representan la perspectiva de un único tipo de actor en su trabajo profesional), a veces

5. Debido a la baja por enfermedad de uno de los participantes en el Grupo DCE desde que finalizó el experimento, queda por realizar una entrevista final.

es interesante representar el actor principal no sólo como agente que regula los procedimientos, sino también como agente asociado a una red de otros actores. Este último enfoque es el que han usado ambos grupos. Por lo tanto, los actores (individuales, equipos o departamentos) con los que interactúan los profesores (del Grupo PROF) y los diseñadores de contenidos educativos (en el Grupo DCE) a través del proceso de diseño pedagógico de un curso se han identificado en un submapa específico que representa la taxonomía de todos esos actores. Ambos grupos han identificado más de veinte actores definidos por su función respectiva. Ello refleja que el proceso de diseño pedagógico en esta universidad de educación a distancia exige la participación de una gran cantidad de departamentos y empleados.

Tabla 2. Número de entidades de conocimiento representadas en el mapa de cada grupo de participantes tras 10 sesiones de modelización de conocimiento colaborativo

Tipos de entidad de conocimiento	Grupo PROF Tras 10 sesiones		Grupo DCE Tras 10 sesiones		Grupo DCE Tras 13 sesiones	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Conocimiento estratégico (<i>principios</i>)	325	51	374	54	477	58
Conocimiento procedimental (<i>procedimientos</i>)	131	21	121	18	125	15
Conocimiento conceptual (<i>conceptos</i>)	129	20	155	22	173	21
Conocimiento institucional (<i>actores</i>)	30	5	24	3	25	3
Conocimiento factual (<i>hechos</i>)	20	3	15	2	19	2
TOTAL	635	100	689	100	819	99*

* El total no suma 100 ya que las cifras se redondearon.

El conocimiento factual (*hechos*) no está muy presente en los mapas. Recordemos que las entidades de conocimiento de este tipo son ejemplos de otras clases de entidades de conocimiento. Debido a las limitaciones de tiempo, los participantes se centraron principalmente en identificar los conocimientos estratégico, procedimental y conceptual desarrollados en sus prácticas de diseño pedagógico. Se consideró que añadir el conocimiento factual y adjuntar recursos (archivos y URL) a las entidades de conocimiento era una actividad que podría realizarse en una segunda fase del proyecto.

Además de obtener entidades de conocimiento durante las sesiones de modelización de conocimiento colaborativo, los participantes expresaron varias recomendaciones o cuestiones relativas a los procesos organizativos que regían su trabajo y que consideraban ineficaces. Estas recomendaciones se incluyeron en el apartado de *comentarios*, para poderlas transmitir a los órganos responsables de la institución académica. El Grupo PROF identificó más de 60 comentarios de este tipo, mientras que el Grupo DCE identificó 51. Los comentarios expresados por el personal académico pueden representar una contribución significativa para mejorar los procesos de trabajo en la universidad si los responsables administrativos sacan el máximo partido de estas propuestas para reexaminar las normas y procesos organizativos y entablan un diálogo productivo con los distintos grupos profesionales.

Estos datos cuantitativos demuestran que los mapas de conocimiento desarrollados por ambos grupos son bastante complejos. Al finalizar las 10 sesiones, ambos incluían más de 600 entidades de

conocimiento. De hecho, varios participantes expresaron su sorpresa por la cantidad de conocimientos que habían sido capaces de identificar en las distintas capas del mapa.

Cuando abres los submodelos, es increíble... Para mí es muy gratificante [...]. Realmente refleja la gran cantidad de trabajo que hemos generado. [...]. Estoy impresionado. (Intermedio, Grupo DCE, reunión 10).⁶

En realidad, algunos incluso tenían la sensación de que había demasiadas entidades de conocimiento en determinadas capas del mapa y que hubiera sido mejor reducirlas, o por lo menos transferir algunas de estas entidades a submapas para que los nuevos empleados no se sintieran abrumados:

Este es uno de los retos que implica compartir nuestro trabajo con otros colegas. No podemos asustar a la gente que acceda a este complejo modelo, ya que podrían sentirse abrumados y pensar: «aquí hay demasiadas variables, nunca seré capaz de entenderlas». Es uno de los inconvenientes de haber detectado tantos elementos... de haber hecho explícito el conocimiento. (Principiante, Grupo PROF, entrevista final)

Varios participantes comentaron que, en su opinión, la actividad de modelización del conocimiento colaborativo combinado con la tutoría de grupo facilitó la adquisición de conocimientos relacionados con su práctica profesional. He aquí dos ejemplos:

Realmente permite centrarse en el conocimiento esencial. Ofrece una manera de estructurarlo todo; facilita las discusiones y comporta una visión clara y estructurada de las mismas. (Principiante, Grupo PROF, entrevista final)

El trabajo se lleva a cabo a dos niveles [...]. Por un lado, tienes la posibilidad de discutir tus prácticas de trabajo con otros colegas [...]. Por el otro, tienes el producto de esta interacción: el modelo [...]. Encuentro que es interesante combinarlos. Si sólo tuviéramos las discusiones [...], el peligro sería que, en algún momento, alguien diría: «Mira, no estamos llegando a nada. No tenemos un producto acabado». En nuestro caso, a lo largo de las discusiones, nos estábamos preguntando constantemente: «¿Dónde encaja esto en el modelo?» [...] Por eso, el hecho de que exista un producto con el que trabajar permite centrarse en la tarea que se está realizando y ofrece un punto de referencia concreto que puede consultarse después de la reunión. (Principiante, Grupo PROF, entrevista final)

Sin embargo, los participantes plantearon cuestiones y reservas importantes sobre los mapas de conocimiento elaborados. Por falta de espacio no podemos incluirlos todos ni discutir sus implicaciones para este trabajo. Por lo tanto, sólo plantearemos dos de los temas que aquí se incluyen, teniendo en cuenta que el objetivo del proyecto es promover el desarrollo profesional de nuevos empleados en la universidad.

El primer tema podría plantearse así: ¿Cuál es la naturaleza del conocimiento que los participantes deberían representar en el mapa? Pueden identificarse tres posibilidades: a) la *tarea prescrita*

6. Todos los comentarios de los participantes se expresaron en francés. Se han traducido al inglés para este artículo.

definida en los documentos y procedimientos organizativos; b) la *tarea practicada* que se realiza en el contexto actual de trabajo, incluyendo cómo los participantes interpretan y se enfrentan a la tarea prescrita; o c) *la tarea que debería realizarse en un contexto ideal de trabajo* (es decir, si los procesos mejoraran) desde su punto de vista. Los participantes aplicaron estas tres posibilidades a lo largo de toda la actividad y los mapas reflejan esta ambigüedad. En este momento del proyecto, creemos que la opción «b» sería la más adecuada cuando el objetivo principal sea apoyar la integración de nuevos empleados en la cultura universitaria, y la opción «c» cuando lo que se pretenda sea mejorar la eficiencia organizativa. La opción «a» se adecuaría mejor a un contexto en que el objetivo fuera llamar la atención sobre la existencia de un conocimiento organizativo presente en documentos, herramientas y recursos institucionales.

El segundo tema planteado por los participantes puede resumirse así: ¿Dónde deberíamos trazar la línea en la adquisición de «buenos» principios de diseño pedagógico? ¿Deberíamos asumir que los empleados recién contratados están equipados con los «elementos básicos» de este ámbito? En ambos grupos los participantes plantearon esta cuestión en un momento determinado de la elaboración de sus mapas de conocimiento. Finalmente, llegaron a la conclusión de que no era necesario clarificar todos los conocimientos que los recién llegados deberían haber adquirido antes de ser contratados. Por su parte, el Grupo PROF propuso adjuntar una serie de recursos de aprendizaje desarrollados para los cursos a distancia de la universidad en el campo del diseño pedagógico a entidades de conocimiento representadas en el mapa. El mapa serviría luego como herramienta complementaria de desarrollo profesional para los recién llegados. Es importante señalar que todos estos profesores formaban parte del cuerpo docente de Pedagogía. Sería interesante saber si los participantes de otras disciplinas se hubieran comportado de otro modo, ya que sabemos que, en general, los profesores universitarios no han recibido formación sobre diseño de cursos o pedagogía en general. Muchos incluso ignoran que exista un área llamada «diseño pedagógico» en el campo de la tecnología educativa. Estos profesores quizá necesiten discutir sus prácticas de diseño con mayor detalle. Para proyectos futuros, una modalidad interesante de tutoría de grupo sería mezclar profesores de distintas disciplinas, incluyendo Ciencias de la Educación. En cuanto al Grupo DCE, observamos que los participantes incluyeron una mayor cantidad de principios relacionados con el diseño pedagógico en el mapa, pero también tuvieron la necesidad de «trazar una línea» en un momento determinado. Como pauta, sugerimos que el grupo se centrara en las prácticas de trabajo específicas de la cultura académica de la universidad, incluyendo los principios de diseño pedagógico que consideraran especialmente significativos en sus prácticas y que fueran útiles para los recién llegados.

Aprendizaje profesional

Los participantes de ambos grupos y de todos los niveles de experiencia comentaron que el experimento les había resultado útil para su desarrollo profesional. Afirmaron que habían aprendido mucho de la experiencia y que ya habían obtenido algunos beneficios en sus prácticas de trabajo. A continuación se dan algunos ejemplos de comentarios expresados por los principiantes durante la entrevista final y en las sesiones de recapitulación realizadas en ambos grupos:

En lo que a mí me concierne, he aprendido mucho. [...] Si hubiera sabido lo que he oído aquí, habría hecho las cosas de otro modo. [...] ¡Ya estoy aprendiendo! (Principiante, Grupo DCE, conclusiones reunión 1)

Como en cada reunión, estoy aprendiendo muchas cosas [...] Nuestras prácticas difieren entre sí y tenemos que discutirlos, y eso me permite reflexionar sobre mi manera de trabajar. (Principiante, Grupo DCE, conclusiones reunión 7)

Mi nivel de competencia ha mejorado desde que empecé a trabajar en este proyecto [...] (Principiante, Grupo DCE, reunión 10)

Me ha [...] permitido aprender cómo se llevan a cabo algunas operaciones en general. He podido encontrar mi lugar en la cultura del Departamento y en temas relativos al diseño de cursos universitarios y a todas las operaciones organizativas. (Principiante, Grupo PROF, entrevista final)

Incluso los participantes intermedios y expertos tuvieron la sensación de que habían aprendido algo relacionado con sus prácticas de trabajo durante el experimento:

Para mí, ha sido como una importante actividad de desarrollo profesional, incluso al final de mi carrera. (Experto, Grupo PROF, conclusiones reunión 10)

Creo que puedo aprender muchas cosas de este proyecto. [...] Las discusiones con los demás ayudan a incrementar el nivel de competencia con mayor rapidez. (Experto, Grupo PROF, entrevista final)

Algo ha cambiado en mi práctica desde el inicio de este experimento. Por eso resulta tan prometedor. (Intermedio, Grupo ID, conclusiones reunión 8)

Conclusión y discusión

Los datos analizados hasta la fecha sugieren que combinar la tutoría de grupo con la modelización de conocimiento colaborativo podría ser una estrategia prometedora para apoyar la integración de nuevos empleados en la cultura de la universidad. También podría contribuir a mejorar los procesos de trabajo prescritos en las instituciones de educación superior.

En una revisión de las investigaciones sobre aprendizaje en el lugar de trabajo, Tinjälä (2008) identifica tres modelos de aprendizaje profesional que pueden tener lugar en el trabajo: 1) el aprendizaje incidental e *informal*, que «se produce como efecto secundario del trabajo» (pág. 140); 2) el aprendizaje intencional pero *no formal*, que se deriva de actividades de aprendizaje como la tutoría, la práctica intencional de ciertas habilidades o el uso de herramientas; y 3) el aprendizaje *formal* en el trabajo y fuera del trabajo. En nuestra opinión, la estrategia experimentada representa un nuevo espacio de aprendizaje para profesionales, que puede clasificarse en la segunda categoría. Se trata de una actividad intencional en el sentido que ha sido planificada por un miembro del cuerpo docente y apoyada por la institución. Es no formal en el sentido que el contenido de aprendizaje no ha sido predeterminado sino que ha surgido durante la interacción entre participantes y entre ellos y

la herramienta de mapeo de conocimiento. Este tipo de actividad de aprendizaje entre pares y realizada con herramientas mentales encaja a la perfección en las conceptualizaciones del aprendizaje descritas metafóricamente por Sfard (1998) como «metáfora de la participación» (diferenciada de la «metáfora de la adquisición»), que pone de relieve que el aprendizaje tiene lugar participando en la práctica de una comunidad profesional. También creemos que la estrategia no sólo sirve para que los recién llegados se relacionen con las prácticas existentes, sino que contribuye a la creación de nuevas prácticas tanto a nivel individual como de la organización en su conjunto. En este sentido, también se subraya la tercera metáfora de aprendizaje propuesta por Paavola, Lipponen y Hakkarainen (2004), denominada «metáfora de creación de conocimientos».

Podríamos preguntarnos de qué forma la estrategia podría implementarse de una manera realista en toda la universidad, ya que exige que tanto los participantes, como el moderador y la persona que opera el ordenador, dediquen buena parte de su tiempo. Una opción podría ser que la universidad implementara un programa de tutoría de grupo adaptado a los requisitos del experimento expuesto en este artículo, pero sin un moderador designado por la institución para dirigir los grupos. En cambio, antes de iniciar las actividades de tutoría, los participantes deberían saber utilizar el lenguaje MOT y el software *G-MOT* así como la estructura del modelo genérico de acciones profesionales (Figura 1). Además, los participantes deberían disponer de una guía que les ayudara a obtener conocimientos tácitos en colaboración durante las sesiones. Cada grupo podría designar a un participante para que actuara como moderador y otro participante que elaborara el mapa en el ordenador, que podrían ir cambiando en cada reunión. Se invitaría a todos los participantes a revisar el mapa individualmente entre sesión y sesión y a aportar sus comentarios, que se discutirían en la siguiente reunión.

Los grupos podrían o bien crear un mapa desde cero o trabajar sobre mapas elaborados por otros grupos, lo que posiblemente permitiría reducir el número de sesiones de tutoría. Curiosamente, esta última opción también facilitaría que los mapas se actualizaran continuamente a medida que las prácticas profesionales fueran evolucionando.

En estos momentos estamos explorando cómo y cuál de estas opciones podrían aplicarse a la universidad. En cualquier caso, será necesario destinar recursos al programa, aunque algunas opciones exigirán más tiempo y esfuerzo que otras. Deberán estudiarse estas opciones de implementación ya que pueden conducir a resultados distintos con relación al aprendizaje profesional y la transferencia de experiencias. También deberían realizarse investigaciones a gran escala y en diferentes contextos para seguir explorando las cuatro preguntas de investigación formuladas más arriba.

Agradecimientos

La autora quiere agradecer el apoyo financiero de TÉLUQ y dar las gracias a todas las personas que han colaborado en este proyecto. Un agradecimiento especial a la estudiante de doctorado Sophie Callies por su ayuda.

Bibliografía

- AUCC (2007). *Tendances dans le milieu universitaire. Volume 2: Corps professoral*. Ottawa, Canadá: Association des universités et des collèges du Canada (AUCC).
- BASQUE, J. (2012). «Apprendre en construisant des cartes de connaissances à l'aide d'un outil logiciel : oui, mais selon quelle technique?». *Actes du XIIIe colloque pédagogique de l'Alliance française de São Paulo: Apprendre et enseigner au XXIe siècle - Changement de paradigme dans la relation enseignant-apprenant-savoir*. São Paulo, Brasil: Aliança Francesa São Paulo.
<http://www.aliancafrancesa.com.br/colloque2012/actus/Acte_Josianne_BASQUE.pdf>
- BASQUE, J.; DESJARDINS, C.; PUDELKO, B.; LÉONARD, M. (2008). *Gérer les connaissances stratégiques dans des entreprises manufacturières de la Montérégie : Expérimentation de la co-modélisation des connaissances dans 3 PME* [documento de investigación]. Montreal, Canadá: CEFRIO.
- BASQUE, J.; LAVOIE, M.-C. (2006). «Collaborative concept mapping in education: Major research trends». En: A. J. Cañas y J. D. Novak (eds.). *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology - Proceedings of the Second International Conference on Concept Mapping*. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica. Vol. 1, págs. 79-86.
<<http://cmc.ihmc.us/cmc2006Papers/cmc2006-p192.pdf>>
- BASQUE, J.; PAQUETTE, G.; PUDELKO, B.; LÉONARD, M. (2008). «Collaborative knowledge modeling with a graphical knowledge representation tool: A strategy to support the transfer of expertise in organizations». En: A. L. P. Okada, S. J. Buckingham Shum y T. Sherborne (eds.). *Knowledge Cartography. Software Tools and Mapping Techniques*. Londres: Springer-Verlag. Págs. 357-382.
- BASQUE, J.; PUDELKO, B. (2009). «Intersubjective Meaning-Making in Dyads Using Object-Typed Concept Mapping». En: P. L. Torres y R. C. V. Marriott (eds.). *Handbook of Research on Collaborative Learning Using Concept Mapping*. Hershey, Pennsylvania: IGI Global. Págs. 180-206.
<<http://dx.doi.org/10.4018/978-1-59904-992-2.ch010>>
- BASQUE, J.; PUDELKO, B. (2010). «La comodélisation des connaissances par objets typés: Une stratégie pour favoriser le transfert d'expertise dans les organisations». *Télescope*. Vol. 16, nº 1, págs. 111-129.
<http://www.telescope.enap.ca/Telescope/docs/Index/Vol_16_no_1/Telv16n1_basque_pudelko.pdf>
- BERNATCHEZ, P. A.; CARTIER, S. C.; BÉLISLE, M.; BÉLANGER, C. (2010). «Le mentorat en début de carrière : retombées sur la charge professorale et conditions de mise en oeuvre d'un programme en milieu universitaire» [artículo en línea]. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*. Vol. 26, nº 1.
- BOSHUIZEN, H. P. A.; SCHMIDT, H. G. (1992). «On the role of biomedical knowledge in clinical reasoning by experts, intermediates and novices». *Cognitive Science*. Vol. 16, nº 2, págs. 153-184.
<http://dx.doi.org/10.1207/s15516709cog1602_1>
- BRATIANU, C.; AGAPIE, A.; ORZEA, I.; AGOSTON, S. (2011). «Inter-generational learning dynamics in universities». *Electronic Journal of Knowledge Management*. Vol. 9, nº 1, págs. 10-18.
- CAWYER, C. S.; SIMONDS, C.; DAVIS, S. (2002). «Mentoring to facilitate socialization: The case of the new faculty member». *International Journal of Qualitative Studies in Education*. Vol. 15, nº 2, págs. 225-242.
<<http://dx.doi.org/10.1080/09518390110111938>>

- CHI, M. T. H.; FELTOVITCH, P. J.; GLASER, R. (1981). «Categorisation and representation of physics problems by experts and novices». *Cognitive Science*. Vol. 5, nº 2, págs. 121-152.
<http://dx.doi.org/10.1207/s15516709cog0502_2>
- COFFEY, J. (2006). «In the heat of the moment... Strategies, tactics, and lessons learned regarding interactive knowledge modeling with concept maps». En: A. J. Cañas y J. D. Novak (eds.). *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology*. San José, Costa Rica: University of Costa Rica. Págs. 263-271.
- COFFEY, J. W.; HOFFMAN, R. R. (2003). «Knowledge modeling for the preservation of institutional memory». *Journal of Knowledge Management*. Vol. 7, nº 3, págs. 38-52.
<<http://dx.doi.org/10.1108/13673270310485613>>
- CSÉ (2003). *Renouveler le corps professoral à l'université : des défis importants à mieux cerner. Rapport annuel sur l'état et les besoins de l'éducation 2002-2003*. Québec, Canadá: Conseil supérieur de l'éducation, Gouvernement du Québec.
- DABBAGH, N. (2001). «Concept mapping as a mindtool for critical thinking». *Journal of Computing in Teacher Education*. Vol. 17, nº 2, págs. 16-24.
- DAVIS, M. (2011). «Concept mapping, mind mapping and argument mapping: what are the differences and do they matter?». *Higher Education*. Vol. 62, nº 3, págs. 279-301.
<<http://dx.doi.org/10.1007/s10734-010-9387-6>>
- EPPLER, M. J. (2006). «A comparison between concept maps, mind maps, conceptual diagrams, and visual metaphors as complementary tool for knowledge construction and sharing». *Information visualization*. Vol. 5, nº 3, págs. 202-210.
<<http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.ivs.9500131>>
- ERICSSON, K. A.; CHARNESS, N. (1994). «Expert performance: its structure and acquisition». *American Psychologist*. Vol. 49, nº 8, págs. 725-747.
<<http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.49.8.725>>
- FELDMAN, M. D.; AREAN, P. A.; MARSHALL, S. J.; LOVETT, M.; O'SULLIVAN, P. (2010). «Does mentoring matter: results from a survey of faculty mentees at a large health sciences university». *Medical Education Online*. Vol. 15.
<<http://dx.doi.org/10.3402/meo.v15i0.5063>>
- FOOTE, K. E.; SOLEM, M. N. (2009). «Toward better mentoring for early career faculty: results of a study of US geographers». *International Journal for Academic Development*. Vol. 14, nº 1, págs. 47-58.
<<http://dx.doi.org/10.1080/13601440802659403>>
- GAO, H.; SHEN, E.; LOSH, S.; TURNER, J. (2007). «A review of studies on collaborative concept mapping: What have we learned about the technique and what is next?». *Journal of Interactive Learning Research*. Vol. 18, nº 4, págs. 479-492.
- GLASER, R. (1986). «On the nature of expertise». En: H. Hagendorf (ed.). *Human Memory and Cognitive Capabilities: Mechanisms and Performances*. Elsevier Science. Págs. 915-928.
- GOODYEAR, M. (2006). «Mentoring: A Learning Collaboration». *EDUCAUSE Quarterly*. Vol. 29, nº 4, págs. 51-53.
- HAKKARAINEN, K.; PALONEN, T.; PAAVOLA, S. (2002). «Three perspectives of studying expertise». *Psykologia*. Vol. 37, págs. 448-464.

- JONASSEN, D. H.; MARRA, R. M. (1994). «Concept mapping and other formalisms as Mindtools for representing knowledge». *Research in Learning Technology*. Vol. 2, nº 1, págs. 50-56.
<<http://dx.doi.org/10.3402/rlt.v2i1.9573>>
- KAVAKLI, M.; GERO, J. S. (2003). «Strategic knowledge differences between an expert and a novice designer». En: U. Lindemann (ed.). *Human Behaviour in Design: Individuals, Teams, Tools*. Berlín: Springer. Págs. 42-52.
- KNIPPELMEYER, S. A.; TORRACO, R. J. (2007). *Mentoring as a Developmental Tool for Higher Education*. Informe presentado al Congreso Internacional de Investigación de la Academy of Human Resource Development en The Americas (Indianápolis, Indiana, 28 de febrero – 4 de marzo de 2007).
- KOMMERS, P. A. M., JONASSEN, D. H.; MAYES, J. T. (eds.) (1992). *Cognitive Tools for Learning*. Berlín: Springer-Verlag.
<<http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-77222-1>>
- LANGÉVIN, L. (ed.) (2007). *Formation et soutien à l'enseignement universitaire : Des constats et des exemples pour inspirer l'action*. Québec, Canadá: Presses de l'Université du Québec.
- MOON, B. M.; HOFFMAN, R. R.; NOVAK, J. D.; CAÑAS, A. J. (eds.) (2011). *Applied Concept Mapping: Capturing, Analyzing, and Organizing Knowledge*. Boca Raton, Florida: Taylor & Francis Group.
- MOSS, J.; TESHIMA, J.; LESZCZ, M. (2008). «Peer Group Mentoring of Junior Faculty». *Academic Psychiatry*. Vol. 32, nº 3, págs. 230-235.
<<http://dx.doi.org/10.1176/appi.ap.32.3.230>>
- NOVAK, J. D. (1990). «Concept maps and Vee diagrams: two metacognitive tools to facilitate meaningful learning». *Instructional Science*. Vol. 19, nº 1, págs. 29-52.
<<http://dx.doi.org/10.1007/BF00377984>>
- PAAVOLA, S.; LIPPONEN, L.; HAKKARAINEN, K. (2004). «Models of innovative knowledge communities and three metaphors of learning». *Review of Educational Research*. Vol. 74, nº 4, págs. 557-576.
<<http://dx.doi.org/10.3102/00346543074004557>>
- PAQUETTE, G. (2002). *Modélisation des connaissances et des compétences*. Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université du Québec.
- PAQUETTE, G. (ed.) (2010). *Visual Knowledge Modeling for Semantic Web Technologies: Models and Ontologies*. Hershey, Pennsylvania: IGI Global.
<<http://dx.doi.org/10.4018/978-1-61520-839-5>>
- PAQUETTE, G.; LÉONARD, M.; BASQUE, J.; PUDELKO, B. (2010). «Modeling for knowledge management in organizations». En: G. Paquette. *Visual Knowledge Modeling for Semantic Web Technologies: Models and Ontologies*. Hershey, Pennsylvania: IGI Global. Págs. 393-413.
<<http://dx.doi.org/10.4018/978-1-61520-839-5.ch019>>
- PUDELKO, B. (2006). *Étude microgénétique des médiations épistémiques d'un outil informatisé de représentation graphique des connaissances au cours d'une activité de compréhension de texte: Propositions pour une approche instrumentale étendue des médiations des outils cognitifs dans l'apprentissage* [tesis doctoral]. Université Paris 8.
- RITCHIE, A.; GENONI, P. (2002). «Group mentoring and professionalism: a programme evaluation». *Library Management*. Vol. 23, nº 1/2, págs. 68-78.
<<http://dx.doi.org/10.1108/01435120210413869>>

- SFARD, A. (1998). «On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One». *Educational Researcher*. Vol. 27, nº 2, págs. 4-13.
- STERNBERG, R. (1997). «Cognitive conceptions of expertise». En: R. R. Hoffman (ed.). *Expertise in Context. Human and Machine*. Menlo Park, California/Cambridge, Massachusetts: AAAI Press/MIT Press. Págs. 149-162.
- STERNBERG, R. J.; HORVATH, J. A. (eds.) (1999). *Tacit Knowledge in Professional Practice: Researcher and Practitioner Perspectives*. Mahwah, Nueva Jersey: Erlbaum.
- SUTHERS, D. (2003). «Representational guidance for collaborative inquiry». En: J. Andriessen, M. Baker, D. Suthers (eds.) (2003). *Arguing to Learn*. Dordrecht/Boston/Londres: Kluwer. Págs. 27-46).
- TINJÄLÄ, P. (2008). «Perspectives into learning at the workplace». *Educational Review Research*. Vol. 3, nº 2, págs. 130-154.
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2007.12.001>>

Sobre la autora

Josianne Basque

basque.josianne@teluq.ca

Profesora titular, UER Educación, TÉLUQ

Investigadora, LICEF Research Center

Josianne Basque es profesora titular de TÉLUQ, una universidad de educación a distancia de la provincia de Quebec (Canadá), donde coordina los programas de posgrado de Tecnología educativa. Es doctora en Psicología por la Universidad de Quebec en Montreal y tiene un máster en Tecnología educativa por la Universidad de Montreal. Ha obtenido dos premios por la calidad de sus cursos universitarios en línea, uno de la Red Canadiense de Innovación en Educación y el otro del Ministerio de Educación de Quebec. Sus principales intereses científicos son el diseño pedagógico, las herramientas cognitivas para el aprendizaje, el aprendizaje colaborativo y la pedagogía universitaria. Ha realizado varios proyectos de investigación y ha escrito numerosas publicaciones en estos campos. Desde 1997 es investigadora del Centro de Investigaciones LICEF (dedicado a la informática cognitiva y a los entornos de aprendizaje) e investigadora asociada de CEFRIO (un centro que facilita la investigación y la innovación en las organizaciones a través de TIC). Antes de su carrera académica, trabajó como especialista en tecnología educativa para varias organizaciones. Forma parte de los comités científicos de cuatro revistas, dos en Canadá, una en Francia y una en Bélgica.

www.teluq.ca/jbasque

TÉLUQ

5800, Rue Saint-Denis

Bureau 1105

Montreal, Quebec

CANADÁ

H2S 3L5



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Monográfico «La informalización de la educación»

ARTÍCULO

Más allá de la torre de marfil: un modelo para potenciar las comunidades de aprendizaje informal y desarrollo mediante prácticas educativas abiertas

Tony Coughlan

t.coughlan@open.ac.uk

The Open University, Reino Unido

Leigh-Anne Perryman

leigh.a.perryman@open.ac.uk

Institute of Educational Technology, The Open University, Reino Unido

Fecha de presentación: julio de 2012
Fecha de aceptación: noviembre de 2012
Fecha de publicación: enero de 2013

Cita recomendada

COUGHLAN, Tony; PERRYMAN, Leigh-Anne (2013). «Más allá de la torre de marfil: un modelo para potenciar las comunidades de aprendizaje informal y desarrollo mediante prácticas educativas abiertas». En: «La informalización de la educación» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 10, n.º 1, págs. 135-150. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n1-coughlan-perryman/v10n1-coughlan-perryman-es>>

<<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1586>>

ISSN 1698-580X

Resumen

Los recursos educativos abiertos (REA) y las prácticas educativas abiertas (PEA) tienen un impacto cada vez mayor en el aprendizaje para adultos, ya que proporcionan educación gratuita de alta calidad a un creciente número de personas. Sin embargo, la distribución vertical que caracteriza a los cursos universitarios disponibles en la actual oferta educativa no se adecua necesariamente a contextos como el desarrollo profesional continuo (DPC). Este artículo sostiene que un nuevo planteamiento que permita pasar de un enfoque centrado en el proveedor a otro que gravite alrededor de la necesidad, basado en las teorías del aprendizaje informal, podría incrementar el impacto positivo de los REA y las PEA más allá de la torre de marfil en qué está hoy situada la educación superior.

Para explorar este planteamiento, nos hemos centrado en los requisitos de una comunidad específica que no pertenece al ámbito de la educación superior –formadores del sector voluntario del Reino Unido– para diseñar un modelo que pueda aplicarse de forma amplia a una comunidad de aprendizaje sostenible y en línea centrada en REA y PEA. El modelo se basa en una encuesta reciente realizada a formadores voluntarios, que establecía su necesidad de disponer de recursos gratuitos de alta calidad y su deseo de entablar relaciones más productivas con sus colegas, así como en un informe sobre comunidades en línea pertenecientes o no al sector voluntario.

El modelo que proponemos presta la misma atención a los recursos de aprendizaje que a la sociabilidad del grupo. Para ello, los investigadores y los profesionales trabajan conjuntamente para adaptar y crear materiales de aprendizaje y poner en común conocimientos y experiencias a través de foros de discusión y otras actividades en colaboración. El modelo plantea una dimensión explícita de mejora de competencias basada en la teoría de las comunidades de práctica (CP) y un sistema de gestión de la reputación que incentiva la participación. Se trata de un modelo único para la creación de una comunidad pan-organizativa totalmente abierta en cuanto a recursos y posibilidad de afiliación. Si bien el modelo que se presenta en este artículo se centra básicamente en el sector voluntario, también podría aplicarse de forma más amplia a otros sectores, lo que permitiría que las comunidades de práctica se beneficiaran de recursos diseñados a medida y de contribuciones académicas, y que las universidades participantes vieran que sus REA se utilizan y reutilizan de forma más amplia para el DPC a través del aprendizaje informal.

Palabras clave

prácticas educativas abiertas, aprendizaje informal, recursos educativos abiertos, desarrollo profesional continuo, comunidades de práctica, gestión de la reputación

Beyond the Ivory Tower: A Model for Nurturing Informal Learning and Development Communities through Open Educational Practices

Abstract

Open Educational Resources (OER) and Open Educational Practices (OEP) are making an ever-growing impact on the field of adult learning, offering free high-quality education to increasing numbers of people. However, the top-down distribution of weighty university courses that typifies current provision is not necessarily suitable for contexts such as Continued Professional Development (CPD). This article proposes that a change of focus from a supplier-driven to a needs-led approach, grounded in theories of informal learning, could increase the positive impact of OER and OEP beyond the ivory towers of higher education.

To explore this approach, we focused on the requirements of a specific community outside higher education – trainers in the UK's voluntary sector – in order to design a more broadly applicable model for a sustainable online learning community focused around OER and OEP. The model was informed by a recent survey of voluntary sector trainers establishing their need for high-quality free resources and their desire to

develop more productive relationships with their peers, and by evaluation of successful online communities within and outside the voluntary sector.

Our proposed model gives equal attention to learning resources and group sociality. In it, academics and practitioners work together to adapt and create learning materials and to share each other's knowledge and experiences through discussion forums and other collaborative activities. The model features an explicit up-skilling dimension based on Communities of Practice (CoP) theory and a system of reputation management to incentivise participation. The model is unique in building a pan-organisation community that is entirely open in terms of membership and resources. While the model offered in this article is focused on the voluntary sector, it could also be applied more widely, allowing practitioner communities the benefits of tailored resources and academic input, and collaborating universities the benefit of having their OER used and reused more widely for CPD through informal learning.

Keywords

open educational practices, informal learning, open educational resources, continuing professional development, communities of practice, reputation management

1. Introducción: antecedentes y justificación

Los recursos educativos abiertos (REA) son materiales docentes y de aprendizaje que pueden utilizarse, reutilizarse y a menudo editarse gratuitamente, y que comprenden desde cursos completos a conferencias, imágenes y videos sueltos. Hoy en día, se considera que el movimiento de REA ejerce una importante influencia en la educación a nivel mundial. Por ejemplo, en la última década, el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) ha publicado prácticamente todos sus cursos en línea de forma gratuita y, en abril de 2012, anunció su asociación sin ánimo de lucro con la Universidad de Harvard –edX (www.edxonline.org)– para ofrecer cursos en línea de ambas universidades a más de un millón de personas de todo el mundo. En el Reino Unido, la Open University ha puesto a disposición del público más de 600 cursos gratuitos en línea a través de su repositorio OpenLearn (<http://openlearn.open.ac.uk/>) y se puede acceder gratuitamente a cientos de materiales de aprendizaje en vídeo y audio en servicios como YouTube EDU e iTunes U.

Los beneficios de los REA para alumnos, profesores y centros educativos están claros. Por ejemplo, ayudan a incrementar la participación en la educación poniendo a disposición del público materiales de aprendizaje de alta calidad sin coste alguno para el usuario (Geser, 2007, pág. 21), independientemente de su ubicación geográfica, estatus económico y nivel educativo. Además, brindan a los educadores la posibilidad de ampliar sus estrategias docentes y de aprendizaje, así como sus contenidos temáticos, mientras que las instituciones e individuos que los crean y publican pueden beneficiarse de «un mayor estatus y visibilidad, y una mayor demanda de servicios y productos» (Schmidt, 2007).

El movimiento en defensa de los REA cristalizó hace más de una década a raíz de la creencia en la idea de «apertura»: la noción de que «el conocimiento debería diseminarse y compartirse de forma gratuita a través de internet a beneficio de la sociedad en su conjunto» (Yuan *et al.*, 2007, pág. 1), con las menores restricciones técnicas, legales o de precio posibles. Aunque el movimiento ha hecho lo

posible por minimizar estas restricciones, el potencial de los REA sigue estando limitado por la tendencia de las instituciones a publicar recursos siguiendo un modelo vertical orientado al proveedor en vez de tener en cuenta las necesidades del usuario final. Guthrie *et al.* (2008, pág. 20) confirman que «entender las necesidades del usuario es un elemento de primordial importancia, que a menudo queda desatendido» en el movimiento de REA.

Esta carencia se está empezando a contrarrestar gracias a un cambio de énfasis en la puesta en circulación de REA en las prácticas educativas abiertas (PEA) (Cape Town Open Education Declaration, 2008; Guthrie *et al.*, 2008). Ehlers (2011, pág. 4) explica que las PEA son «prácticas que fomentan la (re)utilización y producción de REA a través de políticas institucionales, promueven modelos pedagógicos innovadores y respetan y capacitan a los alumnos como coproductores». Sin embargo el movimiento de REA se localiza mayoritariamente en las universidades, muchas veces exclusivas (Walsh, 2011), lo que sigue siendo una barrera para las personas que no tienen ninguna relación con la educación superior. En efecto, las investigaciones realizadas tanto sobre REA como sobre PEA tienden a centrarse en los estudiantes universitarios, «lo que deja grandes lagunas en nuestra forma de entender su uso por parte del alumno» (Bacsich *et al.*, 2011, págs. 8-9).

Seely Brown y Adler (2008) sugieren que, fuera de la educación superior, los REA funcionan mejor en una comunidad de aprendizaje. Distinguen entre una modalidad de aprendizaje «impulsada por la oferta», en la que los estudiantes crean un «inventario de conocimientos», y una modalidad «impulsada por la demanda» en que «se privilegia la participación» (Seely Brown y Adler, 2008, pág. 30), argumentando que la modalidad impulsada por la demanda debería sustituir a la impulsada por la oferta para satisfacer los requisitos cambiantes del ámbito laboral y permitir al usuario el aprendizaje a lo largo de la vida, incluso cuando las materias que le interesen sean muy concretas.

Varios autores (p. ej. Weller, 2011) han identificado el potencial de los REA y las PEA en el contexto del desarrollo profesional continuo (DPC) y JISC (2012) ha considerado el potencial de los primeros para extenderse más allá de la educación superior e integrarse en «comunidades de práctica (como materia o disciplina profesional, sectorial, regional)» incluyendo «su uso en el aprendizaje informal u ocupacional», añadiendo que «el puesto de trabajo y la implicación del empresario tienen una gran importancia y merecen una mayor consideración». Sin embargo, hasta el momento poco se ha escrito sobre su funcionamiento.

Este artículo describe los hallazgos de un estudio que explora el potencial de los REA y las PEA para ser usados en una modalidad impulsada por la demanda en el contexto del DPC, en qué el profesorado que participa en la producción de REA colabora con una comunidad existente fuera de la educación superior, aportando soluciones para obtener, crear y adaptar recursos de DPC. Se esboza un modelo para que esta colaboración pueda llevarse a la práctica.

2. El contexto de la DPC: formadores del sector voluntario del Reino Unido

A los efectos de este estudio, nos hemos centrado en una comunidad existente que anticipamos que podría beneficiarse en gran medida de los REA y las PEA: formadores del sector voluntario del Reino

Unido.¹ Venter y Sung (2009, pág. 47), refiriéndose al desarrollo de los trabajadores de este sector, señalan que «todavía hay barreras significativas para la formación», como la falta de tiempo, el coste y la falta de disponibilidad de una formación adecuada, y observan que «los recursos para la formación de voluntarios son particularmente escasos» (pág. 45).

Dado que nos interesaba explorar las PEA impulsadas por la demanda, era importante establecer primero las necesidades de la comunidad objetivo. Por ello, se realizó una encuesta en línea a 101 instructores voluntarios y responsables de formación del sector² a fin de poder identificar sus prácticas con relación al uso de recursos de aprendizaje y sus conocimientos y actitudes respecto a los REA. Los resultados de la encuesta revelaron la necesidad del sector de disponer de recursos de aprendizaje pertinentes, fiables y de alta calidad, junto con el deseo expresado por todos de colaborar con sus compañeros en ámbitos relacionados con el desarrollo profesional.

Los resultados del estudio indicaron que, por lo general, los formadores no están familiarizados con los REA. Menos de la mitad de los encuestados indicaron conocer OperLearn y YouTube EDU; sólo el 26% conocía iTunes U y un escaso 16% había oído hablar del OpenCourseWare del MIT. Únicamente el 4% afirmó que había usado REA en su formación y un porcentaje incluso menor indicó que había adaptado REA a su contexto formativo específico. Es importante destacar que las respuestas de la encuesta indicaron claramente que los formadores del sector voluntario tendrían que adquirir habilidades adicionales para poder adaptar y desarrollar REA a sus contextos particulares de enseñanza. Por ejemplo, casi todos los instructores indicaron que les resultaba fácil crear y editar documentos en Word y PowerPoint, pero pocos dijeron que sabían editar imágenes, grabaciones de audio y recursos de vídeo/DVD, que suelen formar parte de los REA. Las respuestas de la encuesta pusieron de manifiesto que la formación animaría a usar REA, ya que el 85% de los instructores indicaron que estarían más dispuestos a emplearlos si recibían esta formación. Uno de los encuestado añadió que los REA ofrecerían «grandes beneficios PERO sólo con una ayuda apropiada, tanto técnica como de contenido».

Al ser preguntados sobre su posible colaboración con la educación superior, los formadores sugirieron que aunque el profesorado universitario podría desempeñar un papel útil para ayudarles a desarrollar una comunidad de práctica (CP), su aportación no debería desarrollarse de forma vertical, de arriba abajo, sino que debería responder a las necesidades de la comunidad y prestar servicios a sus alumnos. En efecto, el 82% de los encuestados indicaron que unas mejores relaciones con la comunidad académica y con sus propios colegas aumentaría la probabilidad de usar REA. Varios formadores hicieron hincapié en la importancia de ser capaces de adaptarse rápidamente a nuevos retos en respuesta a las necesidades de sus alumnos. Según el comentario de uno de ellos: «Yo doy clases de capacitación en el cumplimiento de normas y es difícil porque la ley cambia a menudo. Me

1. En el Reino Unido y en otros países, el sector voluntario recibe varios nombres, como «sector voluntario y comunitario», «tercer sector», «sector sin afán de lucro», y «sector no lucrativo». Las organizaciones también pueden denominarse «benéficas» o «ONG».

2. La encuesta se realizó mediante Survey Monkey (www.surveymonkey.com), con una combinación de preguntas abiertas y preguntas cerradas de la escala de Likert. La muestra (n = 410) estaba compuesta por instructores y responsables de formación de las listas de correo de tres entidades que aglutinan a varias organizaciones.

parecería muy útil formar parte de una comunidad donde pudiéramos discutir los cambios legislativos y sus implicaciones».

Sólo el 3% de los encuestados indicaron que el sector voluntario tiene a su alcance suficientes programas gratuitos de buena calidad. Además, muchos de los formadores afirmaron que les resultaba difícil valorar la calidad, el nivel y la vigencia de los recursos formativos existentes: el 57% señaló que les costaba evaluar la credibilidad de un recurso de aprendizaje; el 54% que les era difícil juzgar si el contenido estaba actualizado; el 47% que tenían problemas para evaluar la validez educativa de un recurso; el 45% que les costaba juzgar su nivel educativo; y el 63% que tenían dificultades para saber si el contenido se adecuaba a los estándares profesionales nacionales. Por último, al preguntarles si les parecía difícil evaluar la experiencia de sus compañeros, el 75% de los formadores respondieron que les costaba determinar la capacidad docente y la experiencia de un formador en una materia específica.

3. Contexto teórico

Tras establecer las necesidades de los formadores del sector voluntario, recurrimos a varias teorías sobre el aprendizaje informal³ a fin de conceptualizar un posible modelo para una comunidad en línea de prácticas abiertas en que los REA y las PEA se usaran a partir de un modelo impulsado por la demanda para apoyar el DPC tanto de voluntarios y empleados como de los instructores responsables de su formación.

3.1. Aprendizaje informal en línea y DPC

El aprendizaje informal suele considerarse especialmente apropiado para el desarrollo de la fuerza laboral. Attwell (2007, pág. 4) hace una distinción entre aprendizaje formal e informal al documentar sus investigaciones sobre el uso de *e-learning* en pequeñas y medianas empresas (PYME). Identifica la popularidad del aprendizaje informal frente al aprendizaje formal para el DPC, explicando que su equipo de investigación «halló una baja adopción de cursos formales» y en cambio detectó «un uso generalizado de internet para el aprendizaje informal a través de búsquedas, grupos en línea, uso de e-mail y tableros de anuncios», en el que Google se destaca como la «aplicación más popular para el aprendizaje». Cross (2007, pág. 192) se hace eco de la observación de Attwell de que gran parte del aprendizaje informal tiene lugar en línea, afirmando que «internet se diseñó para el aprendizaje informal [] y está orientado a los usuarios. El usuario tiene la posibilidad de escoger lo que quiere y tomar una parte o el todo».

3. Los términos «aprendizaje informal» y «aprendizaje no formal» se utilizan tanto en el ámbito de la investigación educativa como en otras disciplinas, por lo que explorar la distinción entre ambos está fuera del alcance de este estudio. Véase Burbules (2006) para un análisis de este tema. De acuerdo con Attwell (2007), utilizamos el término «aprendizaje informal» para dar cabida a cualquier tipo de aprendizaje fuera del contexto formal.

3.2. Aprendizaje informal y CP

La teoría de CP de Lave y Wenger (1996) ofrece un punto de partida útil para el diseño de nuestro modelo. En términos muy generales, una CP es una red de individuos que tienen un interés común. El aprendizaje dentro de una CP tiende a no ser formal y, en cambio, se produce a través de un proceso en el que los usuarios más experimentados transmiten sus conocimientos y habilidades a sus compañeros, mejorando la experiencia compartida de los participantes. Siemens (2006, pág. 40) explica que «el aprendizaje basado en una comunidad» se fundamenta por lo general en «la sabiduría de la masa», generando una «visión polifacética del espacio o de la disciplina» a través del «diálogo social» y la «diversidad de perspectivas». Seely-Brown y Adler (2008, pág. 30) sugieren que «las comunidades de aprendizaje (algunas veces virtuales) que se desarrollan alrededor de una práctica» son la mejor forma de prestar modalidades de aprendizaje impulsadas por la demanda, y añaden que «muchas veces el aprendizaje resultante es informal en vez de producirse en un entorno formalmente estructurado [] y puede ser asistido tanto por una presencia física como virtual y por la colaboración entre los neófitos y los profesionales/investigadores» (Seely Brown y Adler, 2008, pág. 30).

4. Evaluación de las comunidades en línea que llevan a cabo prácticas abiertas

Downes (2007b, pág. 26) señala que «cuando las redes [de aprendizaje] están bien diseñadas, facilitan el aprendizaje». Por lo tanto, después de establecer las necesidades de los formadores del sector voluntario, se evaluaron dos comunidades en línea, con el objetivo de identificar los factores que contribuían a su éxito y que podríamos incluir en nuestro modelo.

Bouman *et al.* (2008) sostienen que «determinadas infraestructuras de software social son capaces de activar ciertos mecanismos que promueven la participación en actividades sociales en línea y fuera de línea» o que favorecen la «socialización» (pág. 5). Identifican cuatro ámbitos de sociabilidad que el software social debería abordar para incentivar la participación:

- Construcción de identidad, para ayudar a mejorar la confianza y la conectividad entre los participantes que comparten los mismos objetivos y valores.
- Habilitación de la práctica (tanto social como laboral).
- Autorrealización personal, mediante la cual se facilita que «las personas evolucionen utilizando su entorno social para aprender a descubrir nuevas perspectivas» (pág. 11).
- Imitación de la realidad, de modo que los «usuarios [] sean más proclives a utilizar sistemas de software que tengan que ver con sus rutinas diarias, sus prácticas y su lenguaje» (pág. 10).

Para evaluar el diseño de dos comunidades en línea especialmente destacadas por sus altos niveles de participación, se utilizó la teoría de los «desencadenantes de la sociabilidad» de Bouman *et al.*:

- MERLOT: La organización sin ánimo de lucro MERLOT, perteneciente al sector de la educación superior (www.merlot.org), dispone de una colección de 35.000 REA, algunos de los cuales están revisados por miembros de la organización y por una comunidad abierta en línea compuesta por profesores y alumnos, que evalúan estos materiales de aprendizaje y examinan la pedagogía asociada a su uso. MERLOT recibe una media de 75.320 visitas al mes y en marzo de 2012 tenía 100.380 miembros registrados en todo el mundo.
- rightsnet: Esta comunidad de asesores de derechos sociales, perteneciente al sector voluntario del Reino Unido (www.rightsnet.org.uk), recibe un promedio de 40.000 visitas al mes y en marzo de 2012 se habían afiliado 7.500 personas y 1.500 organizaciones. Casi todos sus miembros son asesores de derechos sociales, por lo que funciona como una comunidad de «segundo nivel», capaz de beneficiar indirectamente a cientos de miles de clientes. Shawn Mach, director del departamento de servicios sociales de Lasa, una institución sin ánimo de lucro dedicada a los derechos sociales y a la tecnología (www.lasa.org.uk) que administra rightsnet, comenta lo siguiente:

Como organización de segundo nivel, rightsnet tiene un enorme efecto multiplicador por el impacto que ejercen nuestros asesores en sus clientes. Creo que es la manera más efectiva y eficiente de crear una comunidad capacitada para ayudar a los demás. Nosotros simplemente ponemos a disposición de la sociedad a nuestro ejército de asesores para que se ayuden entre sí y hagan lo que mejor saben hacer. (Mach, 2012)

Los recursos que utiliza la comunidad rightsnet, entre otros, son noticias actualizadas acerca de los últimos instrumentos legales, resúmenes localizables y con referencias cruzadas sobre la jurisprudencia relevante, 12 foros moderados de discusión que ofrecen ayuda para gestionar casos de clientes, información y calculadoras para conocer el monto de las prestaciones y las últimas noticias sobre ofertas de empleo del sector.

Nuestra evaluación de rightsnet y MERLOT ha sido el punto de partida para el diseño del nuestro propio modelo, que se analiza a continuación.

5. El modelo: comunidad colaborativa de autoformación basada en prácticas abiertas y aprendizaje informal

En la figura 1 se ilustra nuestro modelo de comunidad colaborativa de autoformación basada en prácticas abiertas y aprendizaje informal orientada a satisfacer las necesidades de los formadores del sector voluntario.

Cada elemento se analiza en la tabla 1, que presenta las relaciones entre sus componentes, las necesidades expresadas por los formadores del sector voluntario y la teoría que informa nuestro modelo, junto con ejemplos existentes de comunidades que ilustran cada uno de sus elementos.

Mientras conceptualizábamos nuestra propuesta, analizamos numerosas comunidades en línea, tanto para identificar elementos comunitarios de éxito como, más adelante en el proceso de desarro-

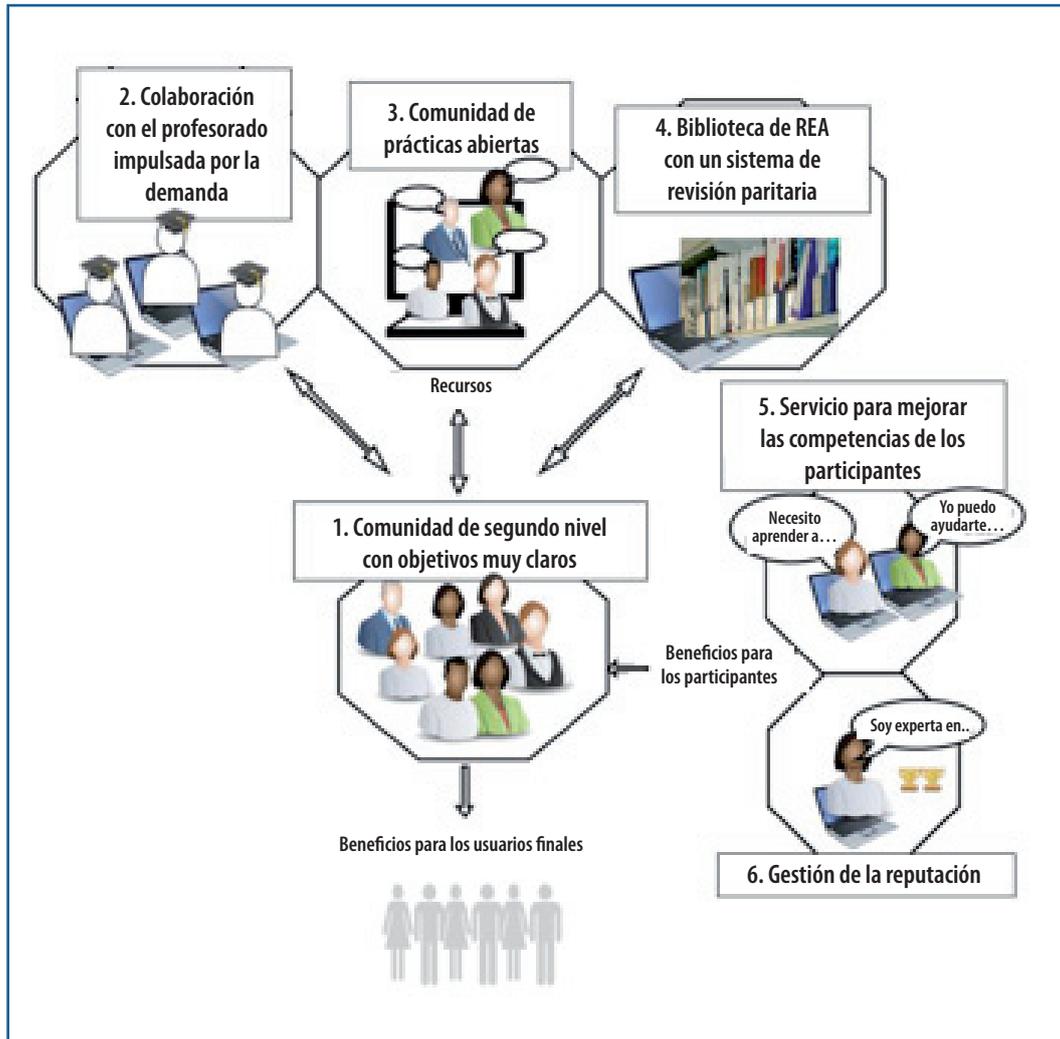


Figura 1. Modelo para una comunidad colaborativa de autoformación basada en prácticas abiertas y aprendizaje informal

llo, ver si este modelo ya existía. Algunos elementos del mismo ya se aplican en algunas comunidades en línea como MERLOT y rightsnet, como se indica más arriba. Sin embargo, la particularidad de nuestra propuesta es que sirve para todo tipo de organizaciones, tanto para empleados y voluntarios de distintas organizaciones como para autónomos, y facilita el aprendizaje basándose en la «conectividad», según la cual «el conocimiento se distribuye en una red de conexiones y [] el aprendizaje es la capacidad de construir y atravesar estas redes» (Downes, 2007a). Nuestro modelo también es único en el sentido de que no incorpora ningún elemento comercial, ya que se basa en el uso de PEA y REA y no en ofrecer contenido al que solo se pueda tener acceso mediante suscripción.

5.1 Mantenimiento y sostenibilidad de la comunidad

Al desarrollar nuestro modelo, también exploramos el mantenimiento y la sostenibilidad de una comunidad de este tipo. Si bien la tecnología utilizada tiene un bajo coste (mantener un sitio web es relativamente barato y puede incluso ser gratuito), los gastos laborales suelen ser mucho más altos. Por

Necesidades de los formadores/responsables de formación del sector voluntario	Teoría	Solución (elementos 1 a 5 en la figura 1)	Ejemplos
<p>Compartir experiencias y recursos con compañeros que tienen prioridades similares.</p>	<p>+ Watts (2010, pág. 192): «El aprendizaje en línea no es intrínsecamente social y funciona mejor con grupos que ya se conocen entre sí».</p>	<p>= 1: Comunidad preexistente de segundo nivel, con objetivos muy claros y relacionada con un tipo de trabajo en particular. Nuestro modelo funciona como una comunidad de «segundo nivel», para ayudar a profesionales que están en primera línea (por ejemplo, responsables de formación del sector voluntario) a realizar su trabajo, pero sin relacionarnos directamente con los beneficiarios de estos profesionales (por ejemplo, voluntarios y empleados del sector voluntario). <i>Incentivo para la participación:</i> • Las comunidades en línea con objetivos muy claros y basadas en grupos naturales tienden a «imitar la realidad» (Bouman <i>et al.</i>, 2008) y, como consecuencia, los miembros de la comunidad son proclives a disfrutar de los mismos valores, prácticas y modalidades de comunicación que propician el soporte continuado y la participación en línea.</p>	<p>rightsnet, con objetivos claramente centrados en un tipo específico de trabajo, posee una fuerte identidad de grupo, manifestada en el uso de un lenguaje común, por ejemplo acrónimos,⁴ la autoconsciencia de grupo y referencias directas al grupo como entidad. En el foro de rightsnet hay abundantes recursos, ideas y experiencias compartidas. Los usuarios se expresan con humor, que por lo general se basa en experiencias y conocimientos propios del grupo.⁵</p>
<p>Colaborar con profesores universitarios que respondan a sus necesidades y les ayuden a desarrollar una CP.</p>	<p>+ Jay Cross (2007, pág. 84), pionero del <i>e-learning</i>: Critica la «gestión» vertical, de arriba abajo, de las comunidades de aprendizaje en línea, y sostiene que «una comunidad no se puede gobernar. Lo mejor que se puede hacer es establecer el contexto, fijar un objetivo y alimentar el grupo». Conceptualizando a los miembros de una comunidad como «alumnos <i>free-range</i>», Cross (2007, pág. 223) sugiere que el papel del profesorado es «proteger su entorno, ofrecerles elementos que les permitan evolucionar y dejar que la naturaleza siga su curso».</p>	<p>= 2: Colaboración con el profesorado impulsada por la demanda. • Los usuarios trabajan con el profesorado para identificar, crear y adaptar REA, orientándolos sobre sus necesidades. • Inicialmente los profesores pueden participar como moderadores en los foros de discusión, pero el objetivo final es que sean los propios miembros de la comunidad los que realicen esta función. <i>Incentivo para la participación:</i> • Los participantes tienen autonomía y una relación con el profesorado basada en sus propias necesidades.</p>	<p>rightsnet implica colaboración entre especialistas legales y asesores de derechos sociales que trabajan en primera línea y suelen operar según las necesidades de la demanda.</p>

4. <http://www.rightsnet.org.uk/forums/viewthread/2818/>

5. Por ejemplo, <http://www.rightsnet.org.uk/forums/viewthread/1661/> y <http://www.rightsnet.org.uk/forums/viewthread/1993/>

Necesidades de los formadores/responsables de formación del sector voluntario		Teoría	Solución (elementos 1 a 5 en la figura 1)	Ejemplos
Colaborar e interactuar en mayor medida con sus compañeros.	+	<p>Bouman <i>et al.</i> (2008, pág. 7): Las comunidades en línea con éxito combinan la sociabilidad grupal con la sociabilidad objetual.</p> <p>En la sociabilidad grupal, surge un sentimiento de pertenencia a una red o una comunidad (por ejemplo, Facebook). En la sociabilidad basada en objetos (por ejemplo, Wikipedia), «la experiencia o significado compartido surge a partir de los objetos que se considera que pertenecen a un grupo determinado o comparten sus características».</p>	<p>= 3: Comunidad en línea de prácticas abiertas con foros de discusión en línea y otras actividades en colaboración.</p> <p>Nuestro modelo pretende equilibrar la sociabilidad grupal con la sociabilidad objetual, brindando oportunidades para el aprendizaje informal a través de la combinación de discusiones entre compañeros, una biblioteca de REA y varias actividades realizadas en colaboración.</p> <p><i>Incentivo para la participación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentido de pertenencia y conectividad. • Promoción de la práctica mediante resolución de problemas en colaboración. 	<p>rightsnet equilibra la sociabilidad grupal y la sociabilidad objetual, combinando los foros de discusión con una selección limitada pero abundante de recursos (aunque muchos de estos recursos no son abiertos).</p>
Tener a su disposición recursos de formación gratuitos y de gran calidad, así como información fiable sobre su calidad, nivel educativo y vigencia, y conocer su clasificación en los estándares profesionales nacionales.	+	<p>Bouman <i>et al.</i> (2008): El hecho de ayudar a los formadores a evaluar la calidad de los recursos cumpliría el desencadenante de sociabilidad que «facilita la práctica» de Bouman <i>et al.</i></p>	<p>= 4: Biblioteca de REA equipada con un sistema de revisión paritaria para evaluar contenidos.</p> <p>Los recursos son calificados por los usuarios a partir de criterios predefinidos, con la posibilidad de añadir comentarios sobre cómo un recurso puede aplicarse a distintos contextos o cómo puede mejorarse.</p> <p><i>Incentivo para la participación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • El hecho de revisar los materiales, añadiendo comentarios y diseñando ejercicios de aprendizaje ofrece mayores oportunidades para la creación de identidad personal y la autorrealización (dos de los «desencadenantes de sociabilidad» de Bouman). 	<p>Los revisores de MERLOT evalúan materiales de aprendizaje con criterios que van desde la calidad de sus contenidos, su eficacia como herramienta de enseñanza y la facilidad de uso para alumnos y educadores, lo que da como resultado una clasificación de 1 a 5 estrellas. Los usuarios también pueden hacer comentarios sobre los materiales y enseñar cómo se pueden utilizar en contextos determinados o niveles educativos concretos.</p>
Disponer de habilidades adicionales para adaptar y desarrollar REA con el objetivo de adecuarlos a su contexto docente.	+	<p>Lave y Wenger (1996): Según la teoría de las CP, los grupos que comparten un interés o una pasión por algo aprenden mejor si interactúan habitualmente.</p> <p>Burbules (2006): Según la teoría de las «comunidades de autoformación», estas están «abiertamente interesadas en compartir información, iniciar a los principiantes y extender su conocimiento colectivo».</p>	<p>= 5: Servicio para mejorar las competencias de los participantes a través de la CP.</p> <p>Los foros de discusión permiten a los formadores compartir sus habilidades y recursos, y trabajar en colaboración para rediseñar REA existentes adecuándolos a su contexto y crear nuevos recursos a partir de cero. Inicialmente, los profesores especialistas en REA pueden tener un papel de liderazgo en la mejora de las habilidades de los formadores, aunque se prevé que la comunidad se autoformará a través de un proceso de desarrollo formativo y habilidades en cascada.</p> <p><i>Incentivo para la participación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades de desarrollo de formación y habilidades 	<p>rightsnet es una comunidad autoformativa, en la que los miembros trabajan en colaboración para compartir experiencias y solucionar problemas complejos.</p> <p>Los revisores de MERLOT se forman a través de un «Grape Camp» en línea, en el que se combinan presentaciones dirigidas por un instructor con tareas colaborativas de revisión.</p>

Necesidades de los formadores/responsables de formación del sector voluntario	Teoría	Solución (elementos 1 a 5 en la figura 1)	Ejemplos
Ser capaces de valorar la credibilidad y las competencias de sus compañeros.	<p>+ Burbules (2006, pág. 274): Algunos miembros de las comunidades en línea «se distinguen por la frecuencia, la calidad y la originalidad de sus aportaciones, así como por su experiencia o sus conocimientos reconocidos por todos de forma consensuada».</p> <p>Los sistemas de gestión de la reputación ofrecen a los miembros de una comunidad la oportunidad de demostrar explícitamente su valía dentro y fuera de la comunidad.</p> <p>Bacon (2012) defiende un modelo de gestión de la reputación basado en el «capital social», y sostiene que una «comunidad es fundamentalmente una economía social y sus participantes desarrollan capital social mediante sus aportaciones» (pág. 14), según el principio de la meritocracia, por la que cada «miembro tiene una responsabilidad y un reconocimiento de acuerdo con sus logros, méritos y talento» (pág. 37).</p>	<p>= 6: Sistema de gestión de la reputación</p> <p>En el perfil de cada miembro aparece un distintivo que indica su papel en la comunidad y cuantifica las tareas que realiza para la misma, como revisor, moderador o participante en el foro.</p> <p><i>Incentivo para la participación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la creación de identidad de los participantes. • Ofrecer valor para el desarrollo profesional fuera de la comunidad. • Permitir que los usuarios valoren la credibilidad y la experiencia de las personas que hacen comentarios sobre los materiales de aprendizaje, y que por lo tanto «facilitan la práctica» (Bouman <i>et al.</i>, 2008). 	<p>MERLOT aplica un sistema meritocrático de gestión de la reputación, por el que despliega automáticamente un perfil para cada miembro, visible para el público, además de un resumen de sus aportaciones a la comunidad.</p>

Tabla 1: Componentes de una comunidad autoformativa y colaborativa de prácticas abiertas y aprendizaje informal

eso, nuestro modelo incluye la moderación de las discusiones del foro y el soporte técnico por parte de los miembros de la comunidad. El estudio de caso de rightsnet demuestra que los moderadores pueden surgir entre la comunidad de participantes «veteranos». Sin embargo, por lo general la gente necesita que sus esfuerzos sean recompensados. En rightsnet, el vínculo entre participación comunitaria y beneficio profesional es tan estrecho que los miembros participan voluntariamente para moderar la comunidad. Sin embargo, lo más probable es que no ocurra lo mismo en comunidades en que la relación entre práctica y participación es menos directa. En esos casos, se prevé que el sistema de gestión de la reputación (elemento 6 del modelo) ayude a incentivar la participación en el funcionamiento de la comunidad, permitiendo que los usuarios exhiban y pongan de manifiesto su credibilidad en el sí de la comunidad y a la vez desarrollen una reputación y una credibilidad fuera de la misma. Mediante la gestión de la reputación, reconociendo y agradeciendo públicamente estas funciones, podrá incentivarse la moderación (y otros papeles necesarios para el desarrollo de una comunidad, como el soporte técnico), junto con la provisión y evaluación de recursos.

6. Conclusión

Nuestro modelo toma los componentes más eficaces de las dos comunidades estudiadas y los combina para satisfacer las necesidades de los formadores del sector voluntario y aprovechar las habilidades y los recursos ofrecidos por los profesores que prestan su colaboración. Aunque se centra en el sector voluntario, podría aplicarse fácilmente a otros sectores, lo que ayudaría a salvar la desconexión entre el aprendizaje informal y el aprendizaje formal que se produce en las instituciones educativas (Attwell, 2007). Futuras investigaciones deberían analizar la manera en que este modelo podría aplicarse a otros sectores, tanto en el Reino Unido como en el resto del mundo, para extender los beneficios de los REA y las PEA a un público más amplio.

Nuestro modelo sigue siendo un proyecto en curso y, como tal, todavía no ha sido puesto a prueba. Además, nuestra intención no es plantear una plataforma de software para el modelo, ya que esto estaría fuera del alcance de este artículo y, puesto que las herramientas en línea evolucionan constantemente, es más importante pensar en la funcionalidad que en el software. Sin embargo, el modelo debería tener la posibilidad de ofrecer un enfoque estructurado pero flexible para ampliar los beneficios de los REA y las PEA más allá de las torres de marfil de la educación superior mediante una comunidad autoformativa de prácticas abiertas basada en el aprendizaje informal y en la colaboración con el profesorado universitario.

Bibliografía

- ATTWELL, G. (2007). «Personal Learning Environments - the future of eLearning?». *eLearning Papers*. Vol. 2, núm. 1. [Fecha de consulta: 20 de mayo de 2012].
<<http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>>
- BACON, J. (2012). *The Art of Community: Building the New Age of Participation*. Sebastapol, California: O'Reilly Media.
- BACSICH, P.; PHILLIPS, B.; BRISTOW, S. F. (2011). *Learner Use of Online Educational Resources for Learning (LUREAL) - Final report*. [Fecha de consulta: 5 de junio de 2012].
<<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/elearning/REA/LUREALfinalreport.docx>>
- BOUMAN, W.; HOOGENBOOM, T.; JANSEN, R.; SCHOONDORP, M.; DE BRUIN, B.; HUIZING, A. (2008). «The Realm of Sociality: Notes on the Design of Social Software». *PrimaVera Working Paper Series*. Amsterdam: Universiteit Van Amsterdam. [Fecha de consulta: 3 de junio de 2012].
<<http://primavera.feb.uva.nl/PDFdocs/2008-01.pdf>>
- BURBULES, N. C. (2006). «Self-Educating Communities: Collaboration and Learning through the Internet». En: Z. Bekerman, N. C. Burbules & D. Silberman-Keller. *Learning in Places: The Informal Education Reader*. Nueva York: Peter Lang Publishing. Págs. 273-284.
- CAPE TOWN OPEN EDUCATION DECLARATION (2008). *Cape Town Open Education Declaration*. [Fecha de consulta: 20 de julio de 2011].
<www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration>

- CROSS, J. (2007). *Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance*. San Francisco, California: Pfeiffer/Wiley.
- DOWNES, S. (2007a). *Half an Hour: What Connectivism Is*. [Fecha de consulta: 2 de octubre de 2012].
<<http://halfanhour.blogspot.co.uk/2007/02/what-connectivism-is.html>>
- DOWNES, S. (2007b). «Learning Networks in Practice». *Emerging technologies for learning*. Vol. 2, págs. 19-27. [Fecha de consulta: 25 de mayo de 2012].
<nparc.cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/npsi/ctrl?action=rtdoc&an=8913424&lang=en>
- EHLERS, U.-D. (2011). «Extending the Territory: From Open Educational Resources to Open Educational Practices». *Journal of Open, Flexible and Distance Learning*. Vol. 15, nº 2, págs. 1-10. [Fecha de consulta: 14 de junio de 2012].
<<http://journals.akoaootea.ac.nz/index.php/JOFDL/article/viewFile/2064/2046>>
- GESER, G. (2007). *Open Educational Practices and Resources - OLCOS Roadmap 2012*. [Fecha de consulta: 3 de junio de 2012].
<http://www.olcos.org/cms/upload/docs/olcos_roadmap.pdf>
- GUTHRIE, K.; GRIFFITHS, R.; MARON, N. L. (2008). *Sustainability and Revenue Models for Online Academic Resources: An Ithaka Report*. [Fecha de consulta: 20 de mayo de 2012].
<http://sca.jiscinvolve.org/wp/files/2008/06/sca_ithaka_sustainability_report-final.pdf>
- JISC (2012). *Open Practice Across Sectors: A briefing paper*. [Fecha de consulta: 10 de junio de 2012].
<<https://REAsynth.pbworks.com/w/page/49655750/OpenPracticeAcrossSectors>>
- LANE, A. (2008). «Am I good enough? The mediated use of open educational resources to empower learners in excluded communities». Fifth Pan-Commonwealth Forum on Open Learning, 13-17 de Julio de 2008. Londres, Reino Unido. [Fecha de consulta: 26 de junio de 2012].
<http://oro.open.ac.uk/17829/1/Am_I_good_enough.pdf>
- LAVE, J.; WENGER, E. (1996). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- MACH, S. (2012). Interview with Leigh-Anne Perryman, 23 de marzo de 2012.
- SCHMIDT, P. (2007). *UNESCO REA Toolkit Draft*. [Fecha de consulta: 16 de junio de 2012].
<http://wikieducator.org/UNESCO_REA_Toolkit_Draft#Benefits_of_Open_Educational_Resources>
- SEELY BROWN, J.; ADLER, R. P. (2008). «Minds on Fire: Open Education, the Long Tail, and Learning 2.0». *EDUCAUSE Review*. Vol. 43, nº 1, págs. 16-32. [Fecha de consulta: 11 de junio de 2012].
<<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0811.pdf>>
- SIEMENS, G. (2006). *Knowing Knowledge*. Lulu.com.
- VENTER, K.; SUNG, J. (2009). *Do Skills Matter? A Literature Review on Skills and Workforce Development in the Third Sector*. Londres: Skills Third Sector.
- WALSH, T. (2011). *Unlocking the Gates: How and why leading universities are opening up access to their courses*. Princeton / Oxford: Princeton University Press.
- WATTS, N. (2010). «Reflecting On Models For Online Learning In Theory & Practice». *The All Ireland Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. Vol. 2, nº 1, págs. 19.1-19.12. [Fecha de consulta: 13 de junio de 2012].
<<http://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/viewArticle/2019>>

WELLER, M. (2011). *The Digital Scholar: How Technology Is Transforming Scholarly Practice*. Basingstoke, Reino Unido: Bloomsbury Academic.

<<http://dx.doi.org/10.5040/9781849666275>>

YUAN, L.; MACNEILL, S.; KRAAN, Wilbert (2007). *Open Educational Resources - Opportunities and Challenges for Higher Education*. [Fecha de consulta: 2 de junio de 2012].

<http://wiki.cetis.ac.uk/images/0/0b/REA_Briefing_Paper.pdf>

Sobre los autores

Tony Coughlan

t.coughlan@open.ac.uk

The Open University, Reino Unido

Tony Coughlan es asistente social titulado. Ha realizado un posgrado de Trabajo social y un máster de Educación (formación permanente). Es profesor regional de la Open University, donde lleva la gestión de cursos sobre infancia y juventud y ha colaborado en distintas ocasiones con organizaciones dedicadas a la infancia y la juventud. Además de realizar su trabajo remunerado, es director y miembro del consejo de administración de una organización benéfica dedicada a niños de corta edad.

Es miembro del Centro de Apoyo de Recursos Abiertos en la Educación (Support Centre for Open Resources in Education, www.OpenEd.ac.uk). Entre sus intereses actuales, destaca el uso de recursos educativos abiertos y prácticas educativas abiertas en la infancia.

Leigh-Anne Perryman

leigh.a.perryman@open.ac.uk

Institute of Educational Technology, The Open University, Reino Unido

Leigh-Anne Perryman tiene una licenciatura en Humanidades, un máster en Educación inclusiva y un doctorado en Educación artística inclusiva otorgado por The Open University del Reino Unido. Su tesis doctoral exploraba las respuestas cognitivas y afectivas de los adultos frente al arte contemporáneo y sus implicaciones para la pedagogía del arte. Es miembro de la Academia de Educación Superior del Reino Unido y del Instituto para el Aprendizaje. Ha sido profesora de The Open University durante 12 años, donde también ha participado en la creación de materiales docentes y en el diseño de cursos en línea. Entre sus actuales intereses de investigación destacan la inclusión social y educativa y el uso de recursos educativos abiertos y prácticas educativas abiertas dentro del sector voluntario y comunitario. Recientemente ha finalizado un proyecto financiado por el Gobierno británico en el que explora el uso de comunidades de *e-learning* y soporte mutuo en el sector voluntario.

Institute of Educational Technology

The Open University

Walton Hall

Milton Keynes

MK7 6AA

Reino Unido

www.open.ac.uk



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Monográfico «La informalización de la educación»

ARTÍCULO

Nuevas líneas de aprendizaje: potenciar el uso de recursos educativos abiertos para reforzar la educación no formal

Dr. Don Olcott, Jr

don.olcott@hct.ac.ae

Director de participación y planificación estratégica de los servicios centrales de las Facultades Superiores de Tecnología (HCT) de Emiratos Árabes Unidos

Fecha de presentación: junio de 2012

Fecha de aceptación: octubre de 2012

Fecha de publicación: enero de 2013

Cita recomendada

OLCOTT, Don (2013). «Nuevas líneas de aprendizaje: potenciar el uso de recursos educativos abiertos para reforzar la educación no formal». En: «La informalización de la educación» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 10, n.º 1, págs. 151-169. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n1-olcott/v10n1-olcott-es>>

<<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1562>>

ISSN 1698-580X

Resumen

El desarrollo de la educación no formal está expandiendo las líneas de enseñanza y aprendizaje de la prestación global de servicios educativos. Esta expansión, junto con un mayor uso de recursos educativos abiertos (REA) está generando una potencial sinergia entre la educación no formal y los REA para reforzar la formación y el aprendizaje en todas las etapas educativas de las personas que viven en regiones marginadas y económicamente desfavorecidas. El principal argumento del autor es que los REA constituyen un valioso recurso educativo para la educación no formal que debería expandirse,

investigarse y perfeccionarse. Los REA no son recursos formales o no formales por sí mismos, ya que lo que define su contexto y su aplicación a la docencia y al aprendizaje es la forma en que se usan en entornos educativos formales y no formales. Este artículo facilita el marco conceptual básico para conceptualizar el uso de RAE en la educación no formal. El autor sugiere que el proceso para evaluar actividades educativas no formales es similar a los principios básicos de diseño utilizados en la educación formal, entre los cuales están la identificación de objetivos, finalidades y resultados basados en competencias; el desarrollo de parámetros de diseño pedagógico; el análisis del contexto y la cultura pedagógica; y la evaluación y medición de la docencia y el aprendizaje no formal. Además, defiende que investigar el uso de REA en la educación no formal, junto con un liderazgo universitario visionario, será esencial para maximizar su potencial en la educación no formal. En el resumen final se destacan los principales puntos y temas tratados en el artículo.

Palabras clave

educación no formal, recursos educativos abiertos, educación formal, educación a distancia, aprendizaje virtual

New Pathways to Learning: Leveraging the Use of OERs to Support Non-formal Education

Abstract

The growth of non-formal education is expanding teaching and learning pathways for the delivery of global education. This growth, in concert with the expanded use of Open Educational Resources (OERs), is creating a potential synergy between non-formal education and OERs to strengthen the continuum of education and training for people who live in underserved and economically disadvantaged regions of the world. The author's central theme is that OERs provide a valuable educational resource for use in non-formal education that needs to be expanded, researched and refined. OERs are not formal or non-formal resources. Rather, it is how OERs are used in formal and non-formal education settings that define their context and application for teaching and learning. A basic conceptual framework is provided to offer the reader an initial approach for conceptualising the use of OERs in non-formal education. The author suggests that the process for evaluating non-formal educational activities is similar to the basic design principles used in formal education. These include identifying goals, objectives and competency-based outcomes; developing instructional design parameters; analysing the context and culture of instruction; and evaluating and measuring non-formal teaching and learning. Moreover, the author advocates that further research on OER use in non-formal education, in concert with visionary university leadership, will be critical to maximising the potential of using OERs in non-formal education. The final summary highlights the key issues and points of the article.

Keywords

non-formal education, open educational resources, formal education, distance education, e-learning

Introducción

En la última década, el desarrollo de recursos educativos abiertos (REA) ha servido para potenciar el uso de contenidos abiertos en todas las etapas educativas, desde la enseñanza primaria hasta la enseñanza superior y la formación permanente (Butcher, Kanwar y Uvalić-Trumbić, 2011). Hasta hace poco, los educadores los usaban ante todo como recursos complementarios a la enseñanza formal acreditada. Sin embargo, también se han utilizado de forma muy efectiva en la educación no formal para ofrecer un aprendizaje individual y autodirigido orientado a la adquisición y el dominio de competencias básicas para la vida diaria (Latchem, 2012).

Ya se han utilizado innovadores REA en la educación no formal del África subsahariana y otros países en desarrollo para transmitir conocimientos básicos sobre nutrición, salud, prevención del VIH, alimentación y seguridad, y otras competencias fundamentales para poblaciones marginales que han de enfrentarse a situaciones de extrema pobreza, malnutrición, enfermedad y a todos los problemas intrínsecos a cualquier zona en conflicto (Latchem, 2012; TESSA, 2012). Además, aunque el uso no formal de REA no conduce necesariamente a un grado universitario o un puesto ejecutivo de categoría intermedia, potencialmente puede contribuir a la conservación y la sostenibilidad de la vida humana en poblaciones marginales de países en desarrollo. Efectivamente, el uso de REA en entornos de educación no formal es una potente e innovadora herramienta educativa que puede ejercer un impacto positivo en individuos, familias y comunidades.

Actualmente, los REA se utilizan cada vez más con fines no formales en actividades educativas de refuerzo y en la formación permanente de adultos, y con fines formales para obtener créditos académicos que conducen a la obtención de un título acreditado (Green, 2012; Latchem, 2012). Desde la posición ventajosa del aprendizaje digital o el aprendizaje abierto y a distancia (AAD), el uso de REA abarca una amplia gama de usos, desde complemento de la enseñanza universitaria formal hasta la formación de jóvenes y adultos en entornos de educación no formal a través de redes sociales (por ejemplo, Facebook, LinkedIn, MySpace, etc.) y aplicaciones de aprendizaje en red (por ejemplo, Wikipedia, Twitter, blogs interactivos, comunidades de aprendizaje en línea, etc.) (Latchem, 2012; McGreal, 2012). En efecto, es importante reconocer que el uso continuo y generalizado de REA en entornos presenciales y virtuales, así como en contextos educativos formales y no formales, presenta problemas de definición y aplicación para los usuarios. Este tema se analizará posteriormente en este artículo.

Objetivo y alcance

El tema central de este artículo es que el uso de REA constituye un valioso recurso en entornos educativos no formales. Los REA no son recursos formales o no formales por sí mismos, ya que lo que define su contexto y aplicación a la docencia y el aprendizaje es la forma de usarlos en entornos educativos formales y no formales. El siguiente ejemplo puede ilustrar esta importante distinción para ofrecer una mayor comprensión y claridad al lector desde el principio.

Examinemos un resumen de tres páginas de un REA relativo a las expediciones de Ernest Shackleton a la Antártida. Este REA en particular puede desarrollarse a partir de múltiples disciplinas, como Historia, Geografía, Ingeniería, Economía y liderazgo, y otros contenidos interdisciplinarios. En un entorno universitario formal, podría utilizarse para que los estudiantes de posgrado de Administración de empresas participaran en un debate sobre los elementos y las lecciones clave del liderazgo. Por otro lado, también puede usarse en la educación no formal de una comunidad rural de Kenia para enseñar Inglés y/o Historia a alumnos de primaria y secundaria. Aunque se trata de un ejemplo muy elemental, ilustra la distinción fundamental entre los objetivos y los resultados específicos de aprendizaje, que son los factores pedagógicos que impulsan el uso de RAE en la educación formal y no formal.

El primer apartado de este artículo ofrece una definición de la educación no formal a partir de la bibliografía existente, un análisis de las definiciones existentes y un breve repaso de los principales temas que aborda la bibliografía sobre este tema. Este apartado también analiza cómo los sistemas de AAD incrementan la complejidad de las fronteras que delimitan la educación no formal.

En el segundo apartado se definen los REA y se ofrece un breve resumen de sus ventajas y limitaciones. Aunque el tema principal de este artículo es el uso de REA en la educación no formal, nuestra pretensión no es realizar un análisis exhaustivo de todas sus facetas. La bibliografía sobre el tema es muy abundante y este artículo sólo pretende destacar su relevancia en entornos educativos no formales.

El tercer apartado de este artículo intenta ofrecer un marco conceptual para el uso de REA en la educación formal y no formal. En efecto, es un terreno difícil a no ser que la intención de incluir un marco conceptual ayude al lector a reflexionar sobre su práctica y sus estrategias para mejorar la docencia y el aprendizaje en entornos de educación formal y/o no formal. La razón fundamental para presentar este marco es doble. En primer lugar, el principal marco de referencia profesional de la mayoría de los educadores es el entorno educativo formal compuesto por escuelas, facultades y universidades. En cierto sentido, es nuestro punto de partida para evaluar la docencia y el aprendizaje en otros entornos y con otros fines que la acreditación «formal». Al entender el marco de referencia de la educación formal podemos expandir nuestro análisis a la educación no formal. Este marco preliminar no es definitivo, pero puede proporcionar una guía para ampliar nuestro conocimiento de un conjunto particular de asunciones para el uso de REA en la educación no formal. En segundo lugar, este marco se presenta para impulsar el diálogo y la reflexión entre toda la comunidad profesional para futuras investigaciones y un mejor uso de REA en la educación no formal. Se ha mencionado antes que los avances en los sistemas de transmisión de AAD, como las redes sociales, alteran y expanden el contexto de aplicación y definición del uso de REA en entornos de educación no formal. Este marco requiere la intervención colectiva y las ideas de investigadores y usuarios para mejorar su utilidad entre educadores. En efecto, entablar un diálogo es algunas veces un punto de partida inestimable en la búsqueda de perfeccionamiento y uso práctico.

El último apartado identifica los aspectos esenciales que deberán tener en cuenta las futuras investigaciones, así como las oportunidades de liderazgo que tienen a su alcance las universidades.

El resumen pone de relieve los principales temas que plantea el artículo. El Anexo A incluye una lista recomendada con webs de REA para uso de los lectores.

Apartado 1: Educación no formal

De la definición a la práctica: repaso de la bibliografía existente

A primera vista, podría parecer que la definición de educación no formal tuviera que surgir directamente como antítesis de la educación formal. Pero no es así. El problema es que, a menudo, muchas otras definiciones relacionadas con el aprendizaje (educación para adultos, educación informal, autoaprendizaje, aprendizaje flexible, escuelas de segunda oportunidad, aprendizaje imprevisto o aleatorio, aprendizaje virtual, aprendizaje a distancia, etc.) se superponen y crean más confusión que claridad en un contexto operativo de usos empíricos en la educación no formal (Unesco, 2011; Latchem, 2012). Aunque quedaría fuera del alcance de este artículo analizar detalladamente las definiciones de estas distintas formas de aprendizaje, es importante que el lector entienda que existen diferencias de definición; algunas se solapan mientras que otras parecen diferir en puntos esenciales.

La Unesco elaboró la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) para facilitar la comparación de estadísticas e indicadores educativos en todos los países a partir de definiciones consensuadas internacionalmente. En 2011, los estados miembros de la Unesco adoptaron formalmente la revisión de la CINE. Fruto de amplias consultas internacionales y regionales entre expertos de educación y estadística, la CINE 2011 incorpora los cambios significativos que se han producido en los sistemas educativos de todo el mundo desde su última revisión en 1997. Estas revisiones ofrecen definiciones y actualizaciones de la educación formal, la educación no formal y el aprendizaje informal; la CINE excluye el aprendizaje informal, imprevisto o aleatorio de su matriz de recogida de datos. La primera recogida de datos basada en la nueva clasificación se iniciará en 2014. El Instituto de Estadística de la Unesco está trabajando estrechamente con los estados miembros y las organizaciones asociadas (como la OCDE y Eurostat) para catalogar los sistemas educativos según la nueva clasificación y revisar los instrumentos de recogida de datos.

Dado que la mayoría de los educadores están familiarizados con la educación formal, una definición internacional de la misma ayudará a situarla en el contexto apropiado. La Unesco (2011, p. 8) la define así:

36. La educación formal se define como una modalidad de educación institucionalizada e intencionada, organizada por entidades públicas y organismos privados acreditados que, en su conjunto, forman parte del sistema educativo formal del país. Por consiguiente, los programas de educación formal deben ser reconocidos como tales por las autoridades nacionales pertinentes o instancias equivalentes, por ejemplo cualquier otra institución que colabore con las autoridades nacionales o subnacionales de educación. La educación formal comprende principalmente la educación previa al ingreso al mercado de trabajo. Con frecuencia, la educación vocacional, la educación para necesidades especiales y algunos programas de formación de adultos se consideran parte del sistema nacional de educación formal. Por definición, las

certificaciones otorgadas por la educación formal son reconocidas y, por lo tanto, se encuentran dentro del ámbito de la CINE. La educación institucionalizada supone la existencia de una organización que proporciona actividades educativas estructuradas –por ejemplo, las basadas en una relación o interacción entre estudiantes y docentes– que son diseñadas expresamente con fines de formación y aprendizaje.

37. Usualmente, la educación formal tiene lugar en centros educativos cuya función primordial es impartir educación a tiempo completo a alumnos y estudiantes, dentro de un sistema concebido como una trayectoria continua de escolarización. La educación formal está relacionada con la etapa educativa previa al ingreso al mercado de trabajo y se ha descrito como la educación (formal) que normalmente recibiría, hasta antes de su primera entrada al mercado laboral, una persona que asiste a la escuela a tiempo completo.

38. La educación formal también incluye y atiende la educación de todos los grupos de edad, con contenidos programáticos y certificaciones equivalentes a los impartidos u otorgados en la educación previa al ingreso al mercado de trabajo. Por su parte, aquellos programas impartidos parcialmente en el lugar de trabajo también pueden ser considerados parte de la educación formal si conducen a una certificación reconocida por las autoridades competentes o las instancias equivalentes. Con frecuencia, estos programas se desarrollan en colaboración con instituciones educativas y empresarios (por ejemplo, el aprendizaje de un oficio).

Según la definición de la CINE, los elementos clave de la educación formal son los siguientes: es institucionalizada, intencionada y organizada por entidades públicas y organismos privados acreditados; estos programas son reconocidos como tales por las autoridades nacionales pertinentes o instancias equivalentes; las certificaciones otorgadas por la educación formal forman parte del marco de certificaciones nacional; la educación formal tiene lugar en centros educativos que imparten educación a tiempo completo (escuelas, facultades, universidades, etc.), en general dentro de un sistema concebido como una trayectoria continua de escolarización, desde la etapa educativa inicial hasta el ingreso al mercado de trabajo; y los programas impartidos en el lugar de trabajo también pueden ser considerados parte de la educación formal si conducen a una certificación reconocida por las autoridades competentes.

Una omisión flagrante de estos atributos es que no hay ni tan siquiera una referencia pasajera al uso de sistemas de AAD en la educación formal. Es un aspecto importante para el análisis de los REA y la educación no formal, por lo que volveremos posteriormente a este tema.

La Unesco (2011, pp. 8-9), en el marco de la CINE, define así la educación no formal:

39. La educación no formal, al igual que la educación formal pero contrariamente al aprendizaje informal, imprevisto o aleatorio, se define como una modalidad de formación institucionalizada, intencionada y organizada por un proveedor de educación. La característica que define la educación no formal es que representa una alternativa o complemento a la educación formal de las personas dentro del proceso de aprendizaje a lo largo de la vida. Con frecuencia se plantea como una forma de garantizar el derecho a la educación para todos. Atiende a todos los grupos de edad si bien su estructura no impli-

ca necesariamente una trayectoria continua. La educación no formal puede ser de corta duración y/o baja intensidad y habitualmente se imparte bajo la forma de cursos, seminarios o talleres. En general, la educación no formal conduce a certificaciones que no son reconocidas por las autoridades nacionales o subnacionales competentes como equivalentes a la educación formal. En ocasiones no otorga certificación alguna. Sin embargo, es posible obtener certificaciones formales mediante la participación exclusiva en programas específicos de educación no formal. Esta situación suele darse cuando el programa no formal perfecciona las competencias adquiridas en otro contexto.

40. Según el contexto nacional, la educación no formal puede incluir programas que contribuyen a la alfabetización de jóvenes y adultos y a la educación de niños no escolarizados, así como programas de enseñanza de competencias básicas para la vida diaria, destrezas laborales, o relacionados con el desarrollo social y cultural. Asimismo, puede incluir iniciativas de capacitación en el lugar de trabajo destinadas a reforzar o adaptar certificaciones y destrezas ya existentes, capacitar para el empleo a personas no económicamente activas y, en ciertos casos, representar trayectorias alternativas a la educación formal. Por último, la educación no formal puede incluir actividades de aprendizaje con fines de desarrollo personal y, por lo tanto, no está exclusivamente vinculada a aspectos laborales.

41. Normalmente, la conclusión de un programa educativo no formal y/o la obtención de una certificación no formal no da acceso a un nivel más avanzado si no está adecuadamente validado en el sistema formal de educación y debidamente reconocido por las autoridades nacionales o subnacionales competentes (o entidades equivalentes).

Según esta definición, los elementos clave de la educación no formal son los siguientes: es una modalidad de formación institucionalizada, intencionada y organizada por un proveedor de educación (a semejanza de la educación formal); su principal característica es que representa una alternativa o complemento a la educación formal de las personas dentro del proceso de aprendizaje a lo largo de la vida (a diferencia del aprendizaje informal, imprevisto o aleatorio); su estructura no implica necesariamente una trayectoria continua y suele conducir a certificaciones que no son reconocidas por las autoridades nacionales o subnacionales competentes como equivalentes a la educación formal (a diferencia de la educación formal); las certificaciones formales pueden obtenerse mediante la participación activa en programas específicos de educación no formal si se validan en el sistema de educación formal (la certificación de Microsoft por ejemplo); y la conclusión de un programa educativo no formal no da acceso a un nivel más avanzado si no está adecuadamente validado en el sistema formal de educación y debidamente reconocido por las autoridades nacionales competentes o entidades equivalentes.

Rogers (1996, 2004) aborda la educación no formal vinculándola a un contexto progresivo que incluye el aprendizaje informal, el autoaprendizaje, la educación no formal y la educación formal. Además, el paso del aprendizaje informal al aprendizaje formal es más organizado, intencionado y definido. Latchem (2012) describe el aprendizaje informal de forma parecida a lo que la CINE define como aprendizaje imprevisto o aleatorio (escuchar la radio, ver la televisión, participar en discusiones familiares, etc.). Este tipo de aprendizaje tiene lugar en casa, en el lugar de trabajo o en el sí de la comunidad en un contexto muy distinto al de la educación formal en el aula. Aunque la CINE (2011)

diferencia el aprendizaje informal del aprendizaje imprevisto o aleatorio, las fronteras son muy difusas; se afirma que el aprendizaje informal es intencionado y deliberado, pero no institucionalizado como el aprendizaje formal y no formal.

En una definición anterior, Hallak (1990) propone cuatro categorías de educación no formal:

- Educación paraformal: clases nocturnas, programas de educación a distancia, etc., que sustituyen la escolarización formal u ofrecen una segunda oportunidad a los que no pudieron asistir de forma regular a la escuela.
- Educación popular: alfabetización de adultos, formación cooperativa, programas de movilización política y o desarrollo comunitario explícitamente orientados a grupos marginales.
- Programas de mejora personal: programas culturales, de aprendizaje de idiomas, deportivos y otros ofrecidos por clubes, asociaciones y otros organismos.
- Educación y formación profesional no formal ofrecida por empresas, sindicatos, agencias privadas, etc.

La definición de Hallak plantea algunas comparaciones interesantes con la definición de educación formal de la CINE (2011). En primer lugar, la primera categoría podría estar compuesta por programas basados en créditos conducentes a la obtención de una titulación formal. Hoy en día, los programas nocturnos y las titulaciones universitarias para adultos se incluirían en esta primera categoría y, sin ninguna duda, se considerarían programas de educación formal. Además, Hallak reconoce que la educación a distancia es un componente esencial de los programas de educación no formal; no hay ninguna mención de la educación abierta y a distancia en la definición de la CINE (2011) correspondiente a la educación no formal. Sin embargo, la segunda y tercera categorías de Hallak se alinean con los parámetros generales de la definición de educación no formal de la CINE. Finalmente, la cuarta categoría, perteneciente a la formación profesional no formal, podría conducir a una equivalencia formal si estuviera adecuadamente validada en el sistema formal de educación y debidamente reconocida por las autoridades nacionales.

La aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al AAD puede desempeñar un papel de transmisión vital en la educación no formal. En cuanto al uso de REA en la educación no formal, estas tecnologías son el vehículo ideal para lograr que sean universalmente accesibles. El autor sugiere que el AAD es un componente integral de la definición de prestación educativa y acceso a contenidos de la educación no formal, incluyendo los REA.

Definición de educación no formal para las finalidades de este artículo

- El uso de REA para la educación no formal será definido en este artículo como:
- Institucionalizado, intencionado y organizado por entidades públicas y organismos privados acreditados.
- Accesible de forma presencial, mixta y abierta y en formatos de transmisión en línea, así como en aprendizaje en red, redes sociales y comunidades de aprendizaje virtual, y mediante el uso de una amplia gama de medios digitales en línea, audio y vídeo.

- Aplicable a todas las edades en la adquisición de competencias para la vida diaria (alfabetización, nutrición, salud y seguridad, educación en VIH/sida, prevención de enfermedades y otras aptitudes laborales, sociales o culturales), pero no necesariamente aplicable a una trayectoria continua.
- No conducente a una educación formal basada en créditos o credenciales en escuelas, facultades y universidades, a menos que esté adecuadamente validado en el sistema formal de educación y debidamente reconocido por las autoridades nacionales o entidades equivalentes.

Apartado II: REA

Definición de REA

La Unesco y la Commonwealth of Learning (2011) dan la siguiente definición de REA:

Los recursos educativos abiertos (REA) son materiales para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación que residen en un sitio de dominio público o que se han publicado bajo una licencia de propiedad intelectual abierta que permite a otras personas su uso, readaptación, reutilización y redistribución sin ninguna restricción o con restricciones limitadas (Atkins, Brown y Hammond, 2007). El uso de estándares técnicos abiertos mejora el acceso y potencial de reutilización. Los REA pueden ser programas/cursos completos, materiales docentes, módulos, guías estudiantiles, notas del profesor, libros de texto, artículos de investigación, vídeos, herramientas e instrumentos de evaluación, materiales interactivos como simulaciones, juegos de rol, bases de datos, software, aplicaciones (inclusive aplicaciones para móvil) y cualquier otro material útil desde el punto de vista educativo. El término REA no es sinónimo de aprendizaje en línea, aprendizaje virtual o aprendizaje móvil. Muchos REA –aunque pueden compartirse en formato digital– también pueden imprimirse.

Ventajas y limitaciones de los REA

Se ha incluido la anterior definición para ofrecer al lector un breve marco de referencia. Las ventajas y limitaciones de los REA han sido citadas por muchos autores. Kanwar *et al.* (2010) han puesto de relieve las ventajas conocidas de los REA, especialmente para los sistemas educativos de los países en desarrollo. Entre otros:

- Ayudar a los países en desarrollo a ahorrar tiempo y dinero en el desarrollo de cursos.
- Facilitar el uso compartido de conocimientos.
- Remediar la división digital ofreciendo recursos para el desarrollo de las capacidades a los educadores.
- Ayudar a preservar y difundir conocimientos autóctonos.
- Mejorar la calidad de la educación en todos los niveles.

A nivel práctico, los defensores de los REA afirman que pueden reutilizarse, mezclarse, alterarse y localizarse en distintos contextos culturales y sociales; no hace falta pedir permiso para utilizarlos; no

hay derechos de gestión digital ni licencias restrictivas; y pueden copiarse, pegarse, anotarse, subrayarse e imprimirse gratuitamente (Butcher *et al.*, 2011; Kanwar *et al.*, 2010; McGreal, 2012).

Entre los obstáculos más habituales se citan la falta de conocimiento de los REA, el elitismo universitario que considera que «aquí fue donde se inventaron por lo que vamos a utilizar nuestros propios recursos», la resistencia del profesorado para quienes «el contenido es rey», y, por supuesto, la presión que ejercen muchas editoriales que ven al movimiento en defensa de los REA como una amenaza al monopolio histórico sobre el contenido. El contenido es un gran negocio y será difícil erradicar el modelo vigente (McGreal, 2012).

Desde una perspectiva de aplicación práctica (Butcher *et al.*, 2011), los REA ofrecen las siguientes ventajas a profesores y estudiantes:

- Acceso a contenidos globales que pueden ser adaptados y localizados por el equipo de profesores en cualquier lugar y cualquier momento para crear nuevos cursos, módulos o lecciones, o mejorar contenidos existentes.
- Más recursos y opciones para que el alumnado complemente sus estudios con contenidos de valor añadido.
- Oportunidades para crear distintas comunidades de aprendizaje de alumnos y profesores que puedan tender un puente de unión entre las diferencias culturales, étnicas y de género para promover la inclusión social en las aulas, las comunidades y el mundo en general. Los REA son manifestaciones étnicas y socioculturales efectivas y localizadas de la ciudad global.

En pocas palabras, los REA serán cada vez más utilizados con fines educativos no formales. Además, las TIC y los sistemas de AAD ofrecen una vía rápida para el acceso fácil y universal a los REA, especialmente para el acceso de los educadores de los países desarrollados y en desarrollo donde estos recursos serán esenciales para planificar y ofrecer programas de educación no formal.

Apartado III: Marco para el uso de REA en la educación formal y no formal

Los usos de REA son diversos y variados en la educación superior. También se adaptan sin problemas a la enseñanza presencial tradicional, la enseñanza mixta y la modalidad de AAD. Si su uso se analiza a nivel de contenidos en la trayectoria continua de la educación formal y no formal, pueden categorizarse conceptualmente como sigue:

- Educación formal 1: Combinar múltiples REA para crear unidades de contenido más amplias que permitan al alumnado obtener créditos académicos y aplicarlos a una titulación universitaria. Esta opción es la que está desarrollando la OER University (OERu).

La OERu ha iniciado un proyecto piloto a través de las universidades que pertenecen a la Red de Educación Terciaria de la OER para crear y ofrecer ocho primeros y segundos cursos universitarios en los que se dará la opción de obtener créditos académicos que conduzcan a la

- obtención de una licenciatura en Humanidades. Este proyecto, que aún está en su fase inicial, constituye una nueva forma de crear opciones de valor añadido para los estudiantes (<http://creativecommons.org/weblog/entry/31947>).
- Educación formal 2: Combinar una serie de REA en un tema concreto de una disciplina para obtener créditos académicos que conduzcan a una titulación universitaria formal. Uno de sus rasgos diferenciales es la capacidad de combinar REA. Según McGreal (2012, p. 2):

También es importante el concepto de granularidad. Un REA puede ser un curso, una unidad, una lección, una imagen, una página web, un ejercicio, un videoclip, pero ha de tener un contexto/objetivo pedagógico concreto. Las lecciones pueden agruparse en módulos. Los módulos pueden agruparse en cursos, e incluso los cursos pueden agruparse y formar un programa completo. Todos ellos, a distintos niveles de granularidad, pueden ser un REA.

- Educación formal 3: Utilizar REA seleccionados como recursos complementarios de la enseñanza universitaria normal, e integrarlos en el curso académico y en sus criterios de evaluación. Es un uso muy habitual entre los profesores universitarios y los maestros de primaria y secundaria. Esta es la zona de demarcación entre el uso de REA en la educación formal y no formal. Es arbitraria y sólo se presenta como guía para conceptualizar los usos de REA en ambos sistemas. A continuación se indican los usos de REA en la educación no formal.
- Educación no formal 1: Combinar, agrupar e integrar REA en un tema concreto de una disciplina para obtener un certificado no académico de aptitud o perfeccionamiento. En este escenario, el uso de REA se produce en la «zona intermedia» del continuo educativo formal / no formal; sin embargo, se está desplazando a aplicaciones de contenidos que respaldan la educación no formal. El proyecto TESSA, dirigido a la educación de maestros en el África subsahariana, es un buen ejemplo en el que se difuminan y convergen las diferencias entre educación formal y no formal. TESSA produce REA para que puedan ser usados directamente por los profesores y directores de escuela. En este plan de estudios, los REA poseen elementos específicos de la educación formal y algunos se organizan incluso como lecciones formales con principios de aprendizaje formal y evaluación de resultados.
- Educación no formal 2: Utilizar una serie de REA para enseñar a escribir a adultos que no han finalizado la educación secundaria. En este caso, los REA se utilizan con finalidades educativas no formales; sin embargo, el actual diseño pedagógico (finalidades, objetivos, indicadores de evaluación, etc.) es muy parecido al de los cursos académicos formales, la única diferencia es que se trata de un entorno de aprendizaje no formal.
- Educación no formal 3: Utilizar una serie de REA para concienciar sobre temas relacionados con la nutrición, la higiene personal, el VIH/sida y otras competencias básicas. Los REA pueden simplemente usarse para que la población tome conciencia sobre estos temas. El objetivo no se organiza de forma formal y sistemática. En cierto sentido, se trata de compartir información básica.

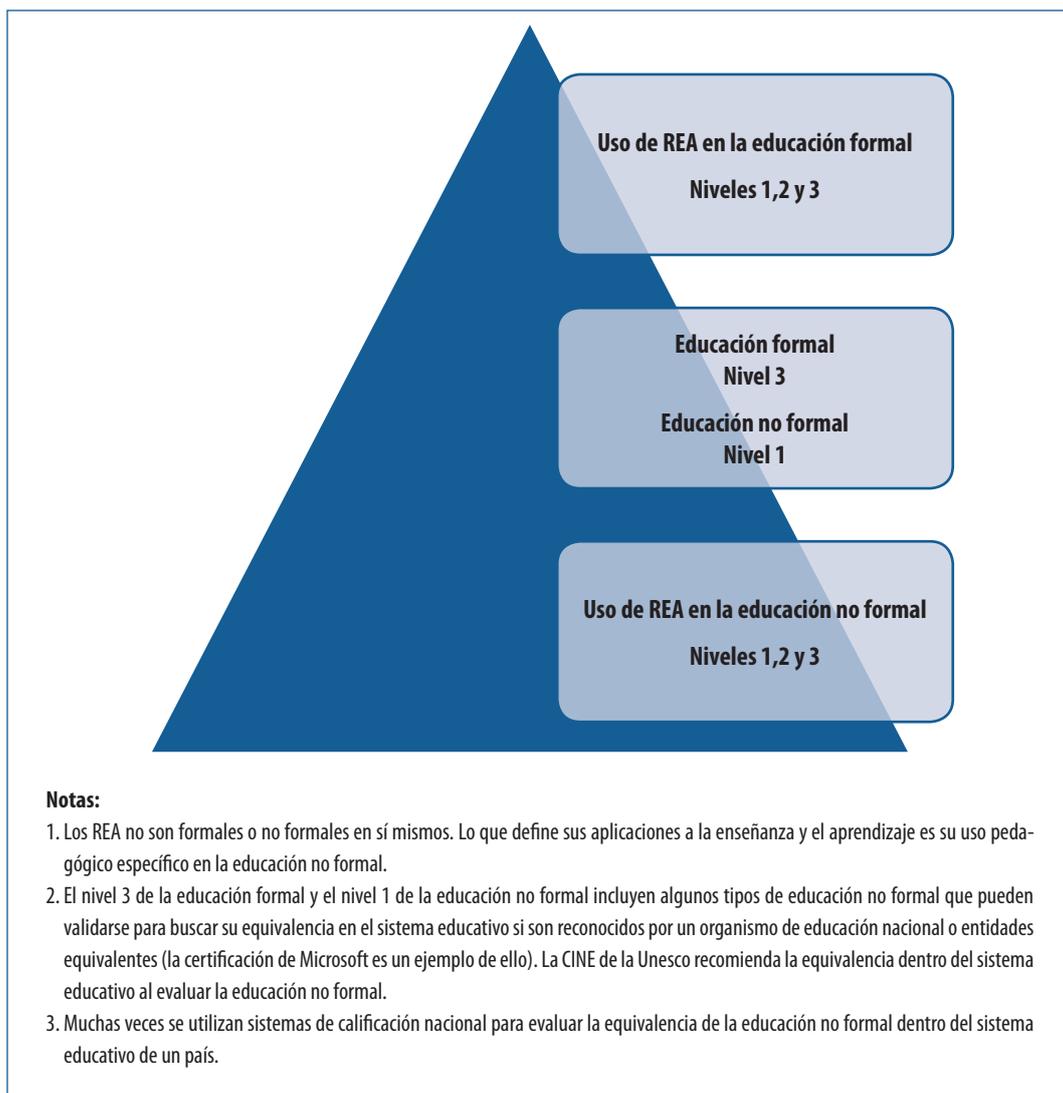
Estos niveles de uso de REA a lo largo de todo el proceso de educación formal y no formal no son inclusivos ni definitivos. El objetivo es tan solo ofrecer una guía para que el lector reflexione sobre

las aplicaciones de REA en la educación formal y no formal. Además, ya se ha dado un ejemplo (expedientes de Shackleton) en que los REA para uso no formal pueden organizarse de forma muy sistemática a semejanza de cualquier curso universitario formal con créditos académicos, finalidades, objetivos, deberes, criterios de evaluación y notas.

En realidad, nuestra intención no es sugerir que el uso de REA en la educación formal y no formal pueda categorizarse simplemente por si el alumno puede o no obtener un crédito académico o un reconocimiento formal, sino que ponemos de relieve que los programas de educación no formal pueden ser validados por un organismo nacional reconocido en un marco de calificaciones equivalentes dentro del sistema educativo. Esto se adecua a la definición de educación no formal de la CINE, especialmente respecto a la equivalencia de la educación no formal en el sistema educativo.

La Figura 1 presenta un resumen de los usos de REA en la educación formal y no formal. La figura refleja una relación jerárquica que da un mayor estatus a la educación formal que a la no formal. Así es

Figura 1. Uso de REA en la educación formal y no formal



como suelen pensar la mayoría de profesionales respecto a todo el proceso educativo. Sin embargo, esto no significa que, en cualquier contexto, el impacto o los objetivos de la educación no formal sean menos valiosos que la enseñanza universitaria reglada.

Limitaciones del marco de uso de REA

La primera limitación es que este marco adscribe arbitrariamente un nivel jerárquico de aplicación de los usos de REA a la educación formal y no formal según la categoría de contenidos de cada nivel (titulaciones basadas en créditos, certificados a certificados no formales y formación en competencias). Se trata de un sesgo evidente, si se tiene en cuenta lo que piensan la mayoría de los educadores respecto a la estructura jerárquica de la educación. Este marco abarca desde un alto uso de REA aplicado a la educación formal a un bajo uso de REA en la categoría no formal. Es un tema problemático, porque los REA tienen contenidos muy heterogéneos y su uso debería estar regido por objetivos y resultados específicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje independientemente de si se trata de educación formal o no formal. Sin perjuicio de esta limitación, este marco ofrece al lector un recurso para pensar cómo conceptualizar los usos de REA en contextos de educación formal y no formal.

En segundo lugar, según la definición de la CINE –«La característica que define la educación no formal es que representa una alternativa o complemento a la educación formal de las personas dentro del proceso de aprendizaje a lo largo de la vida» (Unesco, 2011, p. 8)–, surgen varias preguntas: ¿La educación sobre sida en África es necesariamente una alternativa y/o un complemento de la educación y el aprendizaje a lo largo de la vida? ¿La formación alimentaria y sanitaria puede considerarse educación no formal? La característica que define estos programas de educación no formal es su contribución a la salud, el bienestar y la seguridad de los niños y niñas africanos sin ninguna vinculación con los sistemas de educación formal, credenciales y organismos de educación reconocidos del país respectivo. El marco propuesto no se basa en esta característica definitoria de la educación no formal según la definición de la CINE. Esta divergencia complica claramente la diferenciación entre la educación formal y no formal y el uso de REA en ambas.

En tercer lugar, y más importante: ¿Este marco proporciona al lector una referencia útil para pensar sobre la forma de enseñar y aprender en contextos educativos no formales? ¿Ofrece el contexto adecuado para usar REA en la educación no formal? La integración de REA en los programas de educación no formal está aún en su más tierna infancia y no le corresponde al autor responder a estas preguntas. La respuesta está en manos de los lectores, que se espera que contribuyan a esclarecer el tema, ampliando y perfeccionando el marco para usar REA en la educación no formal.

Evaluar el uso de REA en la educación no formal

Los criterios de evaluación y el proceso para valorar el uso de REA en la educación no formal pueden contener tres indicadores principales respecto a la enseñanza: 1) objetivos y resultados; 2) diseño; 3) contexto y cultura; y 4) evaluación (Knowledge Advisors, 2010; Latchem, 2012; Mattox, 2012; Olcott, 2012).

1. ¿Cuáles son las finalidades, objetivos y propósitos de la enseñanza? Tanto si se trata de un curso universitario formal o de un taller de alfabetización no formal en la Kenia rural, esta es la primera consideración y el primer objetivo de la enseñanza.
2. La fase de diseño depende del tipo de objetivos de aprendizaje a los que se quiera llegar, el contenido, los niveles de competencia que han de lograr los estudiantes, el tipo de enfoque (presencial, mixto y/o AAD) y los indicadores que se utilizarán para fijar las calificaciones y/o los métodos de evaluación. Un factor de máxima importancia en el proceso de diseño es establecer cuánto tiempo durará la actividad educativa no formal. ¿Un taller de un día, un curso de cuatro meses que se impartirá tres veces por semana, o un seminario de alfabetización de dos días de duración?
3. El contexto y la cultura son los principales motores de las actividades pedagógicas que se llevan a cabo en la educación no formal. ¿Por qué se realizan estas actividades? ¿Quién ha ordenado o recomendado que un público o población específico participara en esta actividad de aprendizaje? ¿Dónde se llevará a cabo la educación no formal? ¿Qué idioma se utilizará? ¿Qué normas sociales y culturales de la población deberán tenerse en cuenta en los principios de diseño? ¿Deberían plantearse temas de género? Si la educación no formal se imparte con recursos tecnológicos, ¿los participantes tienen las competencias necesarias para participar en una actividad de aprendizaje que implique el uso de tecnología (ordenador, videos, etc.)? ¿Todos los estudiantes pueden acceder a la tecnología requerida? ¿Habrá técnicos que faciliten la enseñanza in situ?
4. ¿Cómo se evaluarán las actividades pedagógicas de la educación no formal? ¿Qué criterios de calificación o rendimiento se utilizarán? ¿La evaluación medirá competencias individuales de aptitudes específicas o será una evaluación mixta de todas las competencias establecidas por la actividad?

En efecto, todos estos componentes suelen utilizarse habitualmente para evaluar cualquier actividad educativa, formal o no formal. Además, la sofisticación de la educación no formal es importante puesto que muchos individuos desean utilizar estas experiencias de aprendizaje como parte de su plan de estudios no formal para acceder a los sistemas de educación formal (institutos de formación profesional, facultades y escuelas universitarias, etc.).

Apartado IV: Futuras investigaciones y liderazgo universitario

Temas emergentes de investigación

La aceleración de la educación no formal en todo el mundo plantea muchas preguntas sobre el uso futuro de REA. Entre las preguntas que pueden surgir en los 2-5 años siguientes respecto a los usos de REA en la educación no formal, destacan las siguientes:

- ¿Cómo pueden expandirse los usos de REA en la educación no formal de los países en desarrollo, especialmente en regiones como el África subsahariana y partes de Asia donde la realidad económica y la división digital son barreras para el acceso tecnológico, la educación y la existencia de un profesorado calificado? (Kanwar, Kodhandaraman & Umar, 2010).
- Importantes iniciativas como TESSA (2012) y OER Africa (2012) han hecho aportaciones inestimables a la educación y a los recursos abiertos en África. ¿Cómo podemos aprender de ellas para expandir el acceso y el uso de REA en la educación no formal?
- El uso de REA en la educación no formal, aunque es considerablemente más barato que en la educación formal, sigue exigiendo recursos para costear los gastos del personal docente, impartir las clases y desarrollar el plan de estudios. ¿Qué modelos empresariales se necesitan para expandir los usos no formales de REA? (De Langen y Bitter-Rijkema, 2012; Olcott, 2012).
- ¿Cómo categorizamos los REA cuando se usan en repositorios organizativos de la educación no formal? ¿Todos los REA son igualmente aplicables a la educación formal y no formal?
- ¿Qué retos plantea el uso de REA en la educación no formal impartida en formatos mixtos y de AAD?

El uso y desarrollo de REA en la educación formal y no formal tenderán a incrementarse en los próximos cinco años (Butcher *et al.*, 2011; Latchem, 2011; Olcott, 2012). Estos recursos son suplementos de «valor añadido» para respaldar la educación no formal. Los educadores de todos los niveles han de considerar la integración de estos recursos en sus actividades docentes y de aprendizaje. Las universidades, especialmente las que tienen mayor implementación de AAD, estarán estratégicamente posicionadas para impulsar el uso de REA en contextos de educación no formal.

Oportunidades de liderazgo para las universidades

A continuación se resumen algunos de los aspectos clave que deberían considerar los responsables universitarios:

- ¿Cuál es el alcance del rol y la misión de la universidad para impartir formación y educación no formal? ¿La universidad ofrece este tipo de trato institucional a través del AAD?
- ¿La institución promueve y usa REA como recurso complementario de los cursos y programas académicos formales? ¿Cómo pueden integrarse estos usos en las actividades no formales de la universidad?
- ¿Cómo pueden las universidades movilizar su inventario de REA para alinearse a los usos educativos no formales y ofrecer acceso para que puedan usarse en países en desarrollo?
- ¿Cómo pueden las instituciones establecer una normativa común para el uso de REA en la educación no formal? ¿Será necesario implantar un control de calidad para poder evaluar la categorización global de los REA utilizados en la educación no formal?

Resumen

Este artículo ha examinado el creciente potencial del uso de REA en los programas de educación no formal. Los REA no son recursos formales o no formales en sí mismos; lo que define su contexto y su aplicación a la docencia y el aprendizaje es la forma en que se usan en entornos educativos formales y no formales.

La definición de educación no formal genera un considerable debate en los círculos profesionales. El autor analiza los retos que implica definir la educación no formal debido al gran número de términos relacionados, como educación informal, educación para adultos, autoaprendizaje, aprendizaje imprevisto o aleatorio, entre otros. Se han presentado las definiciones de educación formal y no formal de la CINE para ofrecer al lector una visión exhaustiva sobre el tema y para formar la base de la definición de educación no formal según el punto de vista del autor.

Se ha presentado un marco para utilizar REA en la educación formal y no formal y ofrecer al lector una referencia conceptual para pensar sobre su manera de enfocar la enseñanza y el aprendizaje, e integrar REA en los programas de educación no formal. Tras destacar las limitaciones del contexto, el autor concluye el artículo con un resumen de los principales temas que deberían abordar las futuras investigaciones, así como un compendio de las oportunidades de liderazgo de las universidades al impartir educación no formal.

Bibliografía

- ATKINS, D. E.; BROWN, J. S.; HAMMOND, A. L. (2007). *A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities*. [Fecha de consulta: 28 de mayo de 2012]. <www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf>
- BUTCHER, N. (autor); KANWAR, A. (ed.); UVALIĆ-TRUMBIĆ, S. (ed.). (2011). *A Basic Guide to Open Educational Resources (OER)*. Vancouver, Canadá: Commonwealth of Learning / París, Francia: Unesco. <www.col.org/oerBasicGuide>
- COMMONWEALTH OF LEARNING (2012). [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012]. <www.col.org>
- CONNEXIONS (2012). [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012]. <www.cnx.org>
- CREATIVE COMMONS (2012). [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012]. <www.creativecommons.org>
- DE LANGEN, F. H. T.; BITTER-RIJKEMA, M. E. (2012). «Positioning the OER Business Model for Open Education». *European Journal of Open, Distance and e-Learning*. Nº 1, p. 1-13. <<http://www.eurodl.org/?p=archives&year=2012&halfyear=1&article=483>>
- GREEN, C. (2012). «Thanks to Creative Commons, OER university will provide free learning with formal academic credit». [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012]. <<http://creativecommons.org/weblog/entry/31947>>

- HALLAK, J. (1990). *Investing in the Future: Setting Educational Priorities in the Developing World*. París, Francia / Oxford, Reino Unido: UNESCO, International Institute for Educational Planning.
- HARVARD/MIT EDX (2012). «The Future of Online Education for anyone, anywhere, anytime». [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012].
<www.edx.org>
- KANWAR, A.; KODHANDARAMAN, B.; UMAR, A. (2010). «Towards Sustainable Open Education Resources: A Perspective From the Global South». *The American Journal of Distance Education*. Vol. 24, Nº 2, p. 65-80.
<<http://www.tandfonline.com/toc/hajd20/24/2>>
<<http://dx.doi.org/10.1080/08923641003696588>>
- KNOWLEDGEADVISORS (2010). «Informal Learning Measurement White Paper». Fecha de consulta: 28 de junio de 2012.
<www.knowledgeadvisors.com>
- KNOWLEDGECLOUD (2012). Mantenido por la Universidad de Athabasca, Chair in Open Educational Resources de la Unesco. [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012].
<www.oerknowledgecloud.com>
- LATCHEM, C. (2012). *Quality Assurance Toolkit for Open and Distance Non-formal Education*. Vancouver, Canadá: Commonwealth of Learning.
- MCGREAL, R. (2012). «The need for Open Educational Resources for Ubiquitous Learning». Informe presentado al congreso Pervasive Computing (PerCom) 2012. Lugano, Suiza.
<<http://auspace.athabasca.ca/bitstream/2149/3169/1/PEREL%20JanFINAL.pdf>>
- OER AFRICA (2012). [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012].
<www.oerafrica.org>
- OER ASIA (2012). [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012].
<www.oerasia.org>
- OLCOTT, D. (2012). «OER perspectives: emerging issues for universities». *Distance Education*. Vol. 33, nº 2, p. 283-290.
<<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01587919.2012.700561>>
<<http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2012.700561>>
- OPEN COURSEWARE CONSORTIUM. [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012].
<www.ocwconsortium.org>
- OPENLEARN (2012). [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012].
<www.open.edu/openlearn>
- ROGERS, A. (1996). «NFE, development and learning». *Non-formal and adult basic education at a distance*. (Unidad 2, Curso 7). University of London/IEC External Diploma/MA in Distance Education. University of London/IEC, Cambridge.
- ROGERS, A. (2004). «Looking Again at Non-formal and Informal Education – Towards a New Paradigm». *The Encyclopaedia of Informal Education*.
<www.infed.org/biblio/non_formal_paradigm.htm>
- TEACHEREDUCATIONINSUB-SAHARANAFRICA (TESSA) (2012). [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012].
<www.tessafrica.net>

UNESCO (2006). «Non-formal education». *Guidebook for planning education in emergencies and reconstruction*. París, Francia: International Institute for Educational Planning, Unesco.

<http://www.iiep.unesco.org/fileadmin/user_upload/Research_Highlights_Emergencies/Chapter12.pdf>

UNESCO (2011). Revision of the International Standard Classification of Education (ISCED). 36C/19, 5 de setiembre de 2011. Conferencia general, 36ava Sesión. París, Francia: Unesco.

UNESCO (2012). [Fecha de consulta: 28 de junio de 2012].

<www.unesco.org>

UNESCO/COMMONWEALTH OF LEARNING (2011). *Guidelines for open educational resources (OERs) in higher education*. París, Francia: UNESCO / Vancouver, Canadá: Commonwealth of Learning.

Anexo A

Recursos recomendados (REA):

Knowledge Cloud	www.oerknowledgecloud.com
Commonwealth of Learning (COL)	www.col.org
Connexions	www.cnx.org
Creative Commons	www.creativecommons.org
Harvard/MIT edX	www.edx.org
OER Africa	www.oerafrica.org
OER ASIA	www.oerasia.org
Open Courseware Consortium	www.ocwconsortium.org
TESSA (Teacher Education in Sub Saharan Africa)	www.tessafrica.net
OpenLearn	www.open.edu/openlearn
Unesco	www.unesco.org

Sobre el autor

Dr. Don Olcott, Jr

don.olcott@hct.ac.ae

Director de participación y planificación estratégica de los servicios centrales de las Facultades Superiores de Tecnología (HCT) de Emiratos Árabes Unidos

Dr. Olcott ha sido director ejecutivo del Observatorio de Enseñanza Superior Sin Fronteras (OBHE) en el Reino Unido y presidente de la junta directiva y presidente de la Asociación de Educación a Distancia de Estados Unidos (EDEN). Ha formado parte del Comité de Estrategia externo de la Universidad Abierta y del Grupo de Trabajo de Aprendizaje en Línea del Reino Unido (2009-2011). Es miembro de la Royal Society for the Arts (FRSA), profesor adjunto honorario de Educación de la Facultad de las Profesiones de la Universidad de Nueva Inglaterra (Australia) y profesor adjunto del máster de Educación a distancia de la Universidad de Maryland (Estados Unidos de América).

Planificación Estratégica y Participación Institucional
Facultades Superiores de Tecnología
Servicios Centrales
P. O. Box 25026
Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

Monográfico «La informalización de la educación»

ARTÍCULO

Profesionalización docente en la universidad: implicaciones desde la formación

José Tejada Fernández

jose.tejada@uab.cat

Catedrático de Didáctica y Organización Escolar en el Departamento de Pedagogía Aplicada de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Fecha de presentación: febrero de 2012

Fecha de aceptación: octubre de 2012

Fecha de publicación: enero de 2013

Cita recomendada

TEJADA, José (2013). «Profesionalización docente en la universidad: implicaciones desde la formación». En: «La informalización de la educación» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 10, n.º 1, págs. 170-184. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n1-tejada/v10n1-tejada-es>>

<<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1471>>

ISSN 1698-580X

Resumen

Aunque el tema de la profesionalización docente no es nuevo como campo de estudio de la pedagogía, sí que resulta relevante su consideración en el contexto formativo de hoy en día, y lo es desde diferentes prismas: 1) desde la triple perspectiva de la integración de los sistemas de aprendizaje formal, no formal e informal; 2) desde la consideración del aprendizaje a lo largo de la vida; 3) desde la lógica de la formación basada en competencias, en la que se le da importancia a la formación inicial y continua, y que tiene un enfoque de desarrollo socioprofesional.

En este artículo, tras esta triple consideración, pretendemos caracterizar mínimamente cómo es hoy en día la profesionalización docente y el desarrollo profesional, para centrar la atención en el

profesor desde una perspectiva profesional. Finalmente, se analizan algunas implicaciones de dicho planteamiento sobre la formación de los formadores en la educación superior.

Palabras clave

profesionalización, desarrollo profesional, aprendizaje permanente, formación por competencias, formación de formadores, educación superior

Professionalisation of Teaching in Universities: Implications from a Training Perspective

Abstract

While the professionalisation of teaching is not a new topic of pedagogical study, its consideration in today's training context is relevant from a three-fold perspective: 1) Integrating formal, non-formal and informal learning systems; 2) Lifelong learning; and 3) Competency-based training, where importance is placed on initial training and continuing education, and on professional development.

After a review of these three aspects, the article provides a brief characterisation of the professionalisation of teaching and the professional development of teachers. Finally, a number of implications regarding trainer training in higher education are analysed.

Keywords

professionalisation, professional development, lifelong learning, competency-based training, trainer training, higher education

1. Introducción

Las modificaciones que se han implementado en el entorno laboral, sobre todo debido a la globalización y a la introducción de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), generan nuevas necesidades formativas. En muchas ocasiones, el aula y la institución de formación se muestran impotentes a la hora de satisfacerlas. Más allá de las reformas llevadas a cabo y de su insuficiencia, por la continua demanda sociolaboral ante un cambio tan acelerado y progresivo, se observa como las propias empresas o instituciones laborales pasan a constituirse en instituciones formativas, productoras de competencias y cualificaciones concretas e inmediatas. Se erigen en extraordinarios sistemas que consolidan estrategias de profesionalización y desarrollo profesional.

La demanda de la formación para el desarrollo socioprofesional nos lleva a reconocer también que existen otros escenarios posibles de formación, además del ámbito formal y de la propia universidad. En este sentido, se ha de hablar de la formación de/en organizaciones empresariales, asociaciones, universidades corporativas, etc., similares a las que posteriormente pueden ofrecer empleo al estudiante y, del mismo modo, con otros agentes pedagógicos no especializados, que son capaces de complementar la formación recibida por el personal docente tradicional (tutores de prácticas, profesores asociados, profesores invitados...).

Partimos, pues, de la asunción de fronteras difusas entre los diferentes sistemas de formación y adquisición de competencias profesionales, por cuanto hoy en día la permeabilidad-flexibilidad entre sistemas es su característica más evidente. De alguna forma estamos apostando por la formación a lo largo de la vida como el enfoque que puede asumir e integrar perfectamente todo lo relativo a los contextos de aprendizaje formales junto con los no formales e informales.

Con este genérico apunte inicial respecto a la formación de los profesionales, queremos dar a entender lo complejo que puede resultar hablar de profesionalización (y, en particular, de la de los docentes). Partimos, pues, de lo insuficiente que es la formación inicial, cuando existe, en la profesionalización de los docentes universitarios. Asumimos también que hay que entenderla desde la lógica del aprendizaje permanente (aprendizaje a lo largo de la vida), igual que la interconexión de escenarios –de formación y de trabajo– para que sea posible (Tejada, 2007, 2012).

Por todo ello nos sentimos obligados a centrarnos en sus referentes, para abordar con garantías el estudio de la profesionalización de los docentes universitarios. Para finalizar, se han de mencionar algunas implicaciones respecto a la formación de formadores en la educación superior.

2. El profesor como profesional y su profesionalización

Hoy en día, el hecho de considerar la enseñanza como una profesión y al docente como a un profesional no supone nada nuevo. Otra cosa bien distinta es coincidir teóricamente en torno a la profesionalización docente y los conceptos hermanados-emparentados en este campo semántico (desempeño docente, estatus profesional, construcción de la identidad profesional, carrera docente, promoción, remuneración, reconocimiento social, condiciones sociolaborales, autoestima profesional, salud laboral).

Vamos a eludir este debate, dados los límites de este trabajo. Sencillamente, vale la pena apuntar algunas cosas sobre el particular, por cuanto dichas consideraciones son básicas para afrontar la formación de los profesores universitarios.

Para Le Boterf (1999), el *profesional* es la persona que sabe gestionar una situación laboral compleja. Así, opta por una definición que asocia la profesionalidad a la competencia. Su propuesta pasa por explicitar los diferentes componentes que caracterizan a un profesional:

- Sabe proceder de manera pertinente, más allá de lo prescrito, en un contexto o situación determinada.
- Sabe combinar recursos personales y del entorno, que, en ciertos contextos, es capaz de movilizar de la mejor manera posible.
- Sabe transferir sus recursos personales a las situaciones que el contexto requiere.
- Sabe aprender de la experiencia, y aprender a aprender.
- Sabe comprometerse con su tarea y en la relación profesional con los demás.

Podemos caracterizar la profesión docente, desde el interés de la inclusión de la enseñanza y del análisis de las relaciones entre formación y profesionalidad, con los siguientes criterios (Shulman, 1998, en Fernández Cruz, 2006)

- Una obligación de servicio a los otros con cierta «vocación».
- Comprensión de un cuerpo de teorías o conocimientos establecidos.
- Un dominio cualificado de actuaciones prácticas: habilidades y estrategias que aseguran el ejercicio práctico de la profesión.
- Ejercicio de juicio en condiciones de inevitable incertidumbre: no aplicación directa de los conocimientos o habilidades, sino el ejercicio de un juicio práctico en condiciones inciertas.
- Necesidad de aprender de la experiencia como interacción de la teoría y la práctica.
- Una comunidad profesional que desarrolla la cualidad e incrementa el conocimiento: ser profesional es ser miembro de una profesión que tiene ciertas responsabilidades públicas con respecto a las prácticas individuales.

Lo importante de este punto de vista es que conecta perfectamente con la imagen que nutre la identificación de los docentes con su tarea: función social de la enseñanza, equilibrio entre conocimiento teórico y conocimiento práctico, naturaleza artística que se puede ver en la complejidad y singularidad de la tarea, así como existencia de una comunidad profesional que incrementa el conocimiento (Marcelo, 2009).

Por otra parte, partimos de la *profesionalización* como proceso que se articula a partir de la construcción de la identidad profesional, las competencias profesionales, los requisitos de acceso, la formación asociada, el desarrollo de la carrera profesional y los procesos de evaluación del desempeño profesional (Tejada, 2009, 2011). La profesionalización como proceso «no constituye el estado final al que se encaminan las ocupaciones, sino que es más bien un proceso continuo que persigue su ejercicio útil y responsable» (Darling-Hammond, 2005, 375). Como tal, es una exigencia que procede del desarrollo social, económico y laboral, y que es deseable, pues garantiza una mayor calidad en el desempeño profesional (Murillo, 2007).

Igualmente, podemos hablar de *desarrollo profesional*, entendiéndolo como un proceso por el que los profesores preparados alcanzan altos niveles de competencia profesional y en el extienden su comprensión del yo, del rol, del contexto y de la carrera (Duke y Stiggins, 1997:166). Más específicamente podría considerarse «el proceso de aprendizaje de los docentes a lo largo de toda la vida profesional, que integra la formación inicial, el periodo de inserción en la profesión, la formación en servicio (entendida como programas formales dirigidos), la superación permanente en el nivel local (entre pares, en los equipos docentes) y la autoformación de los profesores. Todo este proceso, para garantizar el desarrollo y el fortalecimiento de competencias sociales, éticas y técnicas en el marco de una profesión en permanente construcción» (Robalino, 2007: 3).

En suma, concebimos el desarrollo profesional del docente como la evolución progresiva en el desempeño de la función educativa hacia modos y situaciones de mayor profesionalidad, que se caracterizan por la profundidad del juicio crítico y su aplicación al análisis global de los procesos implicados en la enseñanza, para actuar de manera inteligente. Se trata de una evolución que se

construye a partir del crecimiento del docente en cuanto persona, en todos sus órdenes, a partir de la integración de estructuras básicas de conocimiento práctico, que se adquieren con la experiencia en la cosmovisión de la enseñanza y del ejercicio de la profesión, y a partir de ayudas al crecimiento profesional y al perfeccionamiento, que se facilitan al profesorado en forma de actividades formativas. Desarrollo adulto, acumulación de experiencia y formación parecen estar, por tanto, en la base del desarrollo profesional del docente (Villegas-Remser, 2003; Fernández Cruz, 2006, Nemiña et al., 2009, Marcelo, 2011).

A todo ello hay que añadirle que estamos, además, ante nuevos escenarios sociolaborales, caracterizados por la internacionalización, el desarrollo regional, la cooperación con el mundo del trabajo, las reformas educativas, las implicaciones de desarrollo social, el desarrollo tecnológico, las nuevas pedagogías, las reestructuraciones institucionales, los nuevos grupos de alumnos, etc., que a su vez generan nuevas necesidades formativas. Ante su emergencia, habrá que reparar en cuestiones tales como qué cualificaciones deben poseer los profesores universitarios, y considerar la transformación de su papel en la sociedad del conocimiento, y reparar en qué condiciones hay que crear para el ejercicio profesional en este nuevo escenario, o fijarse en qué papel ha de jugar la formación inicial y continua en la conformación de la cualificación profesional y el propio desarrollo profesional dentro de la perspectiva del aprendizaje permanente (Tejada, 2009; Tejada y Fernández Cruz, 2009).

En un contexto de aprendizaje permanente autónomo, el *desarrollo profesional* de los profesores implica que estos (Mas y Tejada, 2012, 210):

- sigan reflexionando sobre el ejercicio de la profesión de forma sistemática;
- realicen investigaciones en las aulas;
- incorporen a su docencia los resultados de la investigación en las aulas y de la investigación académica;
- evalúen la eficacia de sus estrategias de enseñanza y las modifiquen en consecuencia;
- evalúen sus propias necesidades de aprendizaje;
- colaboren con otros profesionales de manera interdisciplinar (formación-trabajo);
- incorporen las TIC (tecnologías de la información y de la comunicación) y las TAC (tecnologías del aprendizaje y de la comunicación) a su ejercicio profesional.

A la luz de estos mínimos apuntes, como botón de muestra sobre profesional, profesionalización y desarrollo profesional, podemos considerar que los actores principales son los profesionales. En este sentido podemos verificar que las funciones ejercidas son específicas, concretas y, en cierto modo, delimitadas (Navío, 2007; Fernández Enguita, 2009). Nos referimos a la planificación/programación, impartición, evaluación, tutorización, orientación, investigación, innovación, dinamización de la red, etc., por citar algunas de ellas.

No obstante, muchos profesores inician su actividad profesional con un déficit claro en el dominio de las competencias profesionales docentes. Incluso, en ciertas ocasiones, los conocimientos de que disponen son demasiado parcelados y descontextualizados, aunque se presenten en forma de «recetas», o pretendidas habilidades, para intervenir en las situaciones de formación. Este fenómeno da pie a la precarización en el empleo y al intrusismo profesional. Queremos decir que la falta de

un perfil formativo específico y de requisitos de acceso a la profesión hace, en muchas ocasiones, que los procesos de reclutamiento y selección no produzcan los resultados esperados y no puedan garantizar la calidad en el ejercicio de la docencia (Mas y Tejada, 2012).

Por último, esta caracterización de la profesión docente, que pasa también por disponer de un código ético, presenta algunos problemas. Aunque se ha reflexionado bastante al respecto (Hortal, 2002; Mauri, 2003; Martínez Navarro, 2010; Vázquez y Escámez, 2010), no puede hablarse de un código deontológico claro y compartido por los profesionales de la educación superior. Algo similar sucede con la dimensión de la identidad profesional. Es aquí donde se da una problemática particular: en muchas ocasiones también los docentes universitarios se identifican antes con su especialidad que con la docencia, y esta se convierte en algo secundario desde el ejercicio profesional. Se puede verificar que existe más preocupación por la actualización y el desarrollo de competencias específicas de la especialidad que por las docentes, de tipo psicopedagógico (Herranz, 2001; Beyjaard et al., 2004; Villa, 2008; Bain, 2008; Rial, 2008; Zabalza, 2009).

Sin embargo, en los últimos tiempos ha crecido una seria preocupación por la mejora de este perfil profesional, pues se es consciente de la relevancia que tiene en la calidad de la educación, para la que se convierte en determinante. Un claro exponente de ello es cómo se contempla, hoy en día, esta profesión en Europa. De una manera comparada y oficial, las características de la profesión docente están recogidas en el documento «Principios comunes europeos para las competencias y cualificaciones del profesorado» (Comisión Europea, 2005), que, aunque se refiere a los profesionales del sistema educativo no universitario, se puede transferir, a nuestro entender, a los docentes universitarios. Estos principios son: alta cualificación, aprendizaje permanente, movilidad y colaboración.

- La de formador es una profesión que requiere una *alta cualificación*. Todos los docentes deben ser graduados de instituciones de educación superior; todos los docentes tienen que contar con amplios conocimientos de las materias que imparten, buena destreza pedagógica, capacidades y competencias necesarias para orientar y apoyar a los alumnos, y comprender la dimensión social y cultural de la educación.
- Se trata de una profesión de personas en *aprendizaje permanente*. Los docentes deben recibir apoyo para continuar con su desarrollo profesional a lo largo de sus carreras; tanto ellos como las administraciones educativas y/o sus empleadores deben reconocer la importancia de adquirir nuevos conocimientos y ser capaces de innovar y de aprovechar resultados de investigaciones para mejorar su labor.
- Es una profesión en la que la *movilidad* es un componente fundamental de los programas iniciales y continuos de formación; se debe animar a los docentes a que trabajen o estudien en otros países europeos para que se desarrollen profesionalmente.
- Se trata, por último, de una profesión basada en la *colaboración*. Los centros de formación de profesorado deben organizar su trabajo en colaboración con centros, servicios y programas educativos, o con entornos de trabajo locales que impartan formación orientada al trabajo y otros agentes interesados.

En lo que se refiere a los profesores de educación superior, el mismo documento apunta como importantes:

- La promoción de la profesionalización de estos docentes a través de másteres y doctorados.
- El reforzamiento de los profesores en activo con el mundo del trabajo y otros organismos.
- Los responsables de formar (a los profesores, y de formar a los formadores de profesores) deben tener experiencia docente práctica en el aula y haber alcanzado un nivel alto en las competencias docentes que se exigen a los profesores.

Tres niveles de competencias se han considerado relevantes para los profesores (Comisión Europea, 2008):

- a) Competencias profesionales*, relacionadas con la experiencia laboral y las destrezas técnicas profesionales; tienen que ver con las competencias específicas de su especialidad.
- b) Competencias pedagógicas y sociales*, que facilitan los procesos didácticos, el trabajo con los jóvenes, la integración de las funciones formativas, la mentorización, el aprendizaje colaborativo y la transferencia efectiva de conocimiento.
- c) Competencias de gestión*, coordinación con agencias formativas colaboradoras y supervisión de prácticas.

En tanto que las primeras se consideran requisitos de acceso a la profesión, las pedagógico-sociales y las competencias de gestión representan una laguna importante en la formación de los formadores y se convierten en un eje prioritario de las acciones de formación continua.

3. Implicaciones para la formación de formadores

Realizada esta aproximación abierta a la profesionalización de los profesores, se torna necesario apuntar algo sobre las implicaciones de tal asunción sobre su formación. Debemos partir del hecho de que, en nuestro entorno, el estado de la formación del profesorado universitario no goza de buena salud. Ciertamente se han realizado serios esfuerzos en el conjunto de las universidades, propiciados por la propia dinámica del proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior. Las consecuentes reformas en los planes de estudios y el cambio de paradigma enseñanza-aprendizaje han dando lugar a diferentes programas de formación del profesorado y a la creación de diversas unidades de formación de apoyo. No obstante, en los diversos foros e investigaciones que se están desarrollando sobre el particular, se siguen observando deficiencias en las competencias docentes y dificultades para actualizar las capacidades de los profesores. Estas deficiencias apuntan especialmente a la falta de competencias en relación con los nuevos retos de la educación (incluido el aprendizaje individualizado, la preparación de los alumnos para aprender de forma autónoma, las clases heterogéneas, la preparación de los alumnos para aprovechar al máximo las TIC, etc.) (Mas y Tejada, 2012).

Además, estos procesos no suelen estar relacionados ni con innovaciones educativas ni con la investigación educativa. Los incentivos para que los profesores continúen actualizando sus competencias docentes durante sus carreras profesionales son escasos.

Las implicaciones básicas para superar este estado de cosas podrían ser:

1. Consideración del perfil profesional y la profesionalización como marco de referencia para el diseño de la formación: aunque no existe en la literatura una sola concepción de perfil profesional, y no es este el momento de centrar el problema sobre un único perfil, es necesario establecer distintos niveles de cualificación en consonancia con los diferentes escenarios de actuación profesional y sus exigencias (profesor titular, profesor asociado, profesor colaborador, tutor...). Esta consideración hay que tenerla en cuenta tanto en la formación inicial como en la formación continua de nuestros profesionales, que le permitirá no solo la conformación de la cualificación profesional, sino también el propio desarrollo profesional dentro de una perspectiva de aprendizaje permanente.

Desde este último apunte, el del desarrollo profesional, conviene igualmente realizar una reflexión sobre la profesionalización de los profesores. Somos partidarios, en cualquiera de los perfiles profesionales y sea cual sea el nivel de cualificación, de contemplar el propio proceso de desarrollo profesional, reparando, por lo menos, en la trayectoria sociolaboral y el desempeño profesional. En este sentido, hay que considerar las diferentes categorías profesionales, de acuerdo con las competencias profesionales afectadas e incluso respecto a toda una carrera profesional, desde planteamientos tales como profesor novel, júnior, sénior y experto, coordinador de formación, responsable... (Tejada y Fernández Cruz, 2009). Obviamos aquí una mayor profusión sobre la articulación de tal sistema (años de permanencia por estadio o nivel, prácticas profesionales por realizar, nivel de responsabilidad y compromiso institucional...). Lo que sí está claro es que el tránsito por estos estadios es, a la vez, un sistema de profesionalización.

Además, hay que hacer hincapié en las condiciones del propio ejercicio profesional, desde los propios requisitos de entrada, como la propia evaluación del desempeño profesional, que tengan consecuencias en la carrera profesional.

2. La acción y la práctica profesional como referentes y como estrategias formativas. Sin lugar a dudas, la cultura de actuación profesional actual (ya está evolucionando) está totalmente desfasada. Las nuevas exigencias de planteamientos más colaborativos (Montero, 2011, González Sanmamed y Fuentes, 2011) para afrontar los retos y las exigencias profesionales nos ponen en la senda de la lógica del trabajo en equipo, incluso interdisciplinar. Esto indica que habrá que superar planteamientos balcanizadores de departamentos, áreas de conocimiento, y otras derivadas. La nueva lógica de articulación curricular que se sigue del planteamiento competencial, así como su desarrollo, y que implica la integración de teoría-práctica (Korthagen, 2010), está abocada a una cultura de equipos docentes, en lo que afecta al diseño, al desarrollo y a la evaluación de la formación, e incluso a la asignatura o a la materia, donde pueden ser copartícipes varios profesores. Pero, además, debemos incluir tres aspectos más, claves en este escenario: la reflexión en y para la acción, la dimensión ética y la lógica del aprendizaje continuo.

En síntesis, la propia lógica de la formación basada en competencias implica una formación más integral, orientada a la solución de problemas profesionales, que conlleva la reconstrucción de los

contenidos desde una lógica productiva, en estrecha conexión entre el mundo educativo y el mundo socioprofesional.

Creemos importante apuntar la importancia de una formación como clave de la profesionalización muy en conexión con la práctica, *centrada en la práctica*. Esta aproximación tiene repercusiones tanto en la formación inicial como en la continua, y es una consecuencia directa del propio planteamiento de la formación basada en competencias. Ello comportaría, por lo que se refiere a la formación inicial, apoyar planteamientos de *modalidad dual*, como la *formación en alternancia*, con una coherente integración entre formación y trabajo, sobre todo en los últimos periodos de formación inicial (Tejada, 2012). No debemos olvidar que estos periodos de prácticas de inicio profesional tienen un valor de socialización e inserción profesional nada despreciables. Por lo que se refiere a la formación continua, nadie discute igualmente su orientación práctica y su estrecha vinculación con las necesidades reales de formación en el propio escenario del ejercicio profesional. Estamos aludiendo a *programas de formación a medida, en servicio*, con estrategias de tipo *mentoring, coaching, etc.*, por su incidencia en el propio desarrollo profesional (Tejada, 2006, 2007, 2012). Debe tener una gran flexibilidad tanto en su articulación como en los propios itinerarios que pueden seguir los formadores. El papel de las TIC en este ámbito va a ser relevante por las propias posibilidades de articulación y vehiculación de dicha formación.

Este punto sobre las nuevas estrategias metodológicas no es más que una consecuencia de la propia lógica de la formación basada en las competencias y los principios que la rigen (De Miguel, 2006; Tejada, 2007). Nos referimos fundamentalmente al constructivismo social, desde el que podemos activar las modalidades estratégicas básicas de aprendizaje basado en problemas, estudio de casos y proyectos de acción profesional, que en diferentes formas sociales (en grupo, en equipo, en trabajo cooperativo) nos van a permitir llevar a cabo otras tantas estrategias metodológicas que han demostrado sobradamente su eficacia en la formación y el desarrollo de las competencias profesionales. Nos estamos refiriendo a la investigación-acción, el aprendizaje autónomo, los talleres de formación, los círculos de calidad, las comunidades de aprendizaje, etc.

3. *El momento de la formación: el papel de la formación inicial y continua.* Diferentes autores destacan en sus aportaciones la poca coherencia que existe entre la formación inicial y continua de los profesionales de la formación.

La formación inicial no puede facilitar a los profesores todos los conocimientos y las capacidades que se necesitan para desarrollar toda una carrera docente (Montero, 2002). La formación y el desarrollo profesional de cada profesor deben considerarse una tarea permanente, como venimos sosteniendo a lo largo del documento, y estructurarse y financiarse en consecuencia. La formación y el desarrollo del profesorado será más eficaz si se coordina de forma coherente a escala nacional y si se financia de forma adecuada. El planteamiento ideal sería establecer una continuidad ininterrumpida de formación que abarque la formación docente inicial, la introducción a la profesión y un desarrollo profesional continuo a lo largo de toda la carrera que incluya oportunidades de aprendizaje formal, informal y no formal, lo cual supondría que todos los profesores: (a) participaran en un programa efectivo de incorporación durante sus primeros tres años en la profesión; (b) tuvieran acceso a una orientación estructurada y estuvieran tutelados por profesores experimentados u otros profesionales

pertinentes durante su carrera; (c) participaran en debates regulares sobre sus necesidades de formación y desarrollo, en el contexto del plan general de desarrollo de la institución en la que trabajan.

Además, la formación continua beneficiaría a todos los docentes si:

- se los animara y apoyara a lo largo de sus carreras a ampliar y desarrollar sus competencias por medios formales, informales y no formales, y pudieran hacer que se les reconociera su labor;
- tuvieran acceso a otras oportunidades de desarrollo profesional continuo, como intercambios y destinos temporales (independientemente de que estén financiados por programas oficiales de aprendizaje permanente);
- tuvieran la oportunidad de estudiar (y el tiempo necesario para ello) para obtener cualificaciones adicionales y participar en estudios e investigaciones en un nivel de enseñanza superior;
- se hiciera más para fomentar colaboraciones creativas entre las instituciones en las que trabajan los profesores, el mundo del trabajo, los centros de educación superior e investigación, y otros organismos, para apoyar una formación de alta calidad y unas prácticas efectivas, así como para desarrollar redes innovadoras local y regionalmente.

4. *Una dimensión de las más relevantes desde nuestro campo de análisis es el del contenido de la formación de formadores.* Las competencias profesionales serían las rectoras del currículo por articular. Los módulos de contenido deben estar en estrecha correspondencia con las unidades de competencia (Tejada, 2002; Mas y Tejada, 2012).

Téngase presente que, hoy en día, los contenidos por seleccionar/integrar en el currículo de formación (inicial y continua) deben contemplarse con los nuevos parámetros de referencia: la modernización, las bases tecnológicas, la alfabetización digital y de idiomas, la conformación de redes e intercambios sociales, tecnológicos y económicos, la promoción de intercambios intra e interinstitucionales, la integración disciplinaria y los nuevos campos de formación.

De ahí que, bajo estos parámetros, consideremos los viejos y nuevos contenidos: las tutorías, las didácticas de la disciplina, la evaluación de alumnos, el aprendizaje y la motivación, las nuevas tecnologías, las estrategias metodológicas, las prácticas, la autoevaluación docente, la coordinación de asignaturas, la planificación, la elaboración de materiales, etc. (Mas y Tejada, 2012).

Igualmente hemos de tener presente, al reparar en los contenidos, el momento de la formación. Parece más pertinente que en la formación inicial se apunte hacia la familiarización con los cursos y programas, y la posibilidad de poder intervenir mediante el apoyo experto, y desarrollar la capacidad de reflexionar sobre la práctica, el fortalecimiento de la formación didáctica de base, etc. Para la formación continua se reservarían contenidos asociados a la evolución tecnológica del mundo socioprofesional, la propia profesionalización del formador, la salud laboral, la ergonomía, el evitar el desgaste profesional...

5. *Creación de redes de formadores:* no cabe duda de que en el escenario mundial cobra protagonismo, e irá en aumento, la *creación de redes* de formadores. En estos momentos ya se está verificando la importancia de algunas de ellas, tanto en el seno de las propias organizaciones o instituciones de formación (intranets de formadores) como de forma externa (extranets). También estamos abocados

al apoyo e inclusión de otros profesionales en la propia red: tutores, formadores y asesores. Además, con ello conseguimos transformar la red de formación en red de asesoramiento y apoyo.

Desde este punto de vista, valoramos el asesoramiento por cuanto puede permitirnos compartir conocimiento e información, ayudarnos a detectar problemas profesionales y buscar alternativas, amén de motivar a los profesores y directivos para que se impliquen en procesos de cambio y mejora, tanto profesional como organizacional. Además, el asesoramiento puede ser un buen apoyo a la innovación e investigación como estrategia de profesionalización. En este sentido se pueden proponer líneas de actuación, coordinar iniciativas de innovación, difundir resultados, proporcionar recursos, etc.

6. *También habría que asumir la internacionalización de la formación de formadores, tanto inicial como continua, ampliando los escenarios sociogeográficos de dicha formación.* A su vez, esta entroncaría con uno de los principios de Europa 2010: la movilidad. Sobre este particular existen ejemplos de programas de formación (inicial y continua) de formadores interuniversitarios e internacionales. El propio «Programa de aprendizaje permanente 2007-2013», en el conjunto de sus acciones, contempla esta consideración cuando destaca la movilidad y los intercambios en la formación de los profesionales de la formación (Erasmus, Leonardo...).

7. *Reconocimiento, acreditación y certificación de las competencias: hay que dar oportunidad para actualizar las competencias de los profesionales.* Esto conlleva la necesidad de clarificar las cualificaciones, como hemos apuntado, y su correspondencia dentro del EQF (marco europeo de las cualificaciones) (Comisión Europea, 2008b), a la vez que hace necesario contar con dispositivos válidos y transparentes para la evaluación, el reconocimiento y la acreditación de los aprendizajes formales, no formales e informales de los formadores.

8. *Gestión de las competencias profesionales.* En los últimos años, las competencias se han erigido en elementos dinamizadores de las actividades formativas, a la vez que están cobrando protagonismo en la propia gestión de los recursos humanos en las instituciones. No son pocas las organizaciones que están adoptando prácticas y sistemas de recursos humanos basados en competencias. Esta orientación viene provocada por la necesidad de encontrar soluciones a los problemas de gestión en los nuevos entornos sociolaborales (Fernández Cruz, 2008).

En este sentido surgen los nuevos enfoques de *dirección por competencias profesionales*, para abrir nuevas expectativas que faciliten la movilidad funcional, la motivación en el trabajo y el progreso profesional y personal, a la vez que provocan una nueva forma de pensar, de «aprender a aprender», para así ser capaces de incorporar los nuevos conocimientos que desarrollen al máximo las competencias profesionales o generen nuevas capacidades personales, en un planteamiento, como venimos apuntando, de aprendizaje permanente.

Bibliografía

- BAIN, Ken (2008). *O que fan os mellhores profesores universitarios*. Santiago de Compostela: Tórculo Editores.
- BEYJAARD, Douwe; MEIJER, Paulien C. [et al.] (2004). «Reconsidering research on teachers' professional identity». *Teaching and Teacher Education*. Núm. 20 (2), págs. 107-128.
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2003.07.001>>
- COMISIÓN EUROPEA (2005). *Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications*.
<http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf>
- COMISIÓN EUROPEA (2007). *Mejorar la calidad de la formación del profesorado*. COM (2007)392 final.
<http://ec.europa.eu/education/com392_en.pdf>
- COMISIÓN EUROPEA (2008a). *Eurotrainer. Making lifelong learning possible. A study of the situation and qualification of trainers in Europe*.
<http://ec.europa.eu/education/more-information/doc/eurotrainer1_en.pdf>
- COMISIÓN EUROPEA (2008b). *The European Qualifications Framework: a new way to understand qualifications across Europe*.
<http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc44_en.htm>
- DALING-HAMMONG, Linda; BRANSFORD, John (eds.) (2005). *Preparing teachers for changing world: what teachers should learn and be able to do*. Hoboken-New Jersey: Jossey-Bass/Wiley.
- DE LA HERRÁN, Agustín (2001). «Didáctica universitaria. La cara dura de la Universidad». *Revista Tendencias Pedagógicas*. Núm. 6, págs. 11-38.
- DE MIGUEL, Mario (coord.) (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario en el EEES*. Madrid: Alianza Editorial.
- DUKE, Daniel I.; STIGGINS, Richard J. (1997). «Más allá de la competencia mínima. Evaluación para el desarrollo profesional». En: Jason Millman y Linda Darling-Hammond (directores): *Manual para la evaluación del profesorado*. Madrid: La Muralla. Págs. 165-187.
- FERNÁNDEZ CRUZ, Manuel (2006). *Desarrollo profesional docente*. Granada: GEU.
- FERNÁNDEZ CRUZ, Manuel (2008). «El prácticum en la construcción del conocimiento profesional docente». En: E. Correa (coord.). *Vers une conceptualisation de la situation de stage: explorations internationales*. Sherbrooke: Éditions CRP.
- FERNÁNDEZ CRUZ, Manuel (2011). *Formación y desarrollo profesional del Docente. Profesionalización de los docentes universitarios*. Proyecto docente de acceso a cátedra: Universidad de Granada.
- FERNANDEZ ENGUITA, Mariano (2009). «La profesión docente en España: reflexiones y sugerencias». En: Manuel Puelles (coord.). *Profesión y vocación docente. Presente y futuro*. Madrid: Biblioteca Nueva. Págs. 119-138.
- GONZÁLEZ SANMAMED, Mercedes; FUENTES, Eduardo (2011). «El prácticum en el aprendizaje de la profesión docente». *Revista de Educación*. Núm. 354. Págs. 47-70.
- HORTAL, Augusto (2002). *Ética general de las profesiones*. Bilbao: Desclee de Broywer.
- KORTHAGEN, Fred A. (2010). «La práctica, la teoría y la persona en formación del profesorado». *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Núm. 68 (24,2), págs. 88-101.
- LE BOTERF, Guy (1999). *L'ingénierie des compétences*. París: Éditions d'Organisation.

- MARCELO, Carlos (2009). «Professional Development of Teachers: past and future». *Sisifo. Educational Sciences Journal*. Núm. 8, págs. 5-20.
- MARCELO, Carlos (coord.) (2011). *Evaluación del desarrollo profesional docente*. Barcelona: Editorial Davinci.
- MARTÍNEZ NAVARRO, Emilio (2010). *Ética profesional de los profesores*. Bilbao: Desclée de Broywer.
- MAS, Oscar; TEJADA, José (2012). *Docencia universitaria. Funciones y competencias*. Madrid: Síntesis (en prensa).
- MAURI, Margarita (2003). «Los aspectos morales de la docencia universitaria». En: B. Roman Mestre (coord.). *Por una ética docente*. Bilbao: Grafite Ediciones. Págs. 143-162.
- MONTERO, Lourdes (2002). «La formación inicial: ¿puerta de entrada al desarrollo profesional?». *Educar*. Núm. 30, págs. 69-89.
- MONTERO, Lourdes (2011). «El trabajo colaborativo del profesorado como oportunidad formativa». *CEE. Participación educativa*. Núm. 16, págs. 69-88.
- MURILLO, Francisco Javier (2007). *Evaluación del desempeño y carrera profesional docente. Un estudio comparado entre 50 países de América y Europa*. Santiago de Chile: Unesco.
- NEMIÑA, Raúl; GARCÍA RUSO, Herminia; MONTERO, Lourdes (2009). «Desarrollo profesional y profesionalización docente. Perspectivas y problemas». *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del profesorado*. Núm. 13 (2) 1.13.
- NAVÍO, Antonio (2007). «El formador como profesional: dilemas en el contexto de la formación para el empleo». *II Jornadas de Formación y Orientación para el Empleo*. Sevilla (19-23 noviembre).
- OCDE (2009). *Los docentes son importantes: atraer, formar y conservar a los docentes eficientes*. París: OCDE.
- RIAL, Antonio (2008). «Diseñar por competencias: un reto para los docentes universitarios en el Espacio Europeo de Educación Superior». *Innovación educativa*. Núm. 18, págs. 169-187.
- ROBALINO, Magaly (2007). «Los docentes pueden hacer la diferencia; apuntes acerca del desarrollo profesional y el protagonismo docente». *La professionnalisation des enseignants de l'Education de base: Les recrutements sans formation initiale*. Séminaire International, Sèvres (11-15 juin).
- TEJADA, José (2002). «La formación de formadores. Apuntes para una propuesta de plan de formación». *Educar*. Núm. 30, págs. 91-118.
- TEJADA, José (2006). «El prácticum por competencias. Implicaciones metodológico-organizativas y evaluativas». *Bordón. Revista de Pedagogía*. Núm. 58 (3), págs. 121-139.
- TEJADA, José (2007). «Estrategias formativas en contextos no formales orientadas al desarrollo socio-profesional». *Revista Iberoamericana de Educación*. Núm. 43/6, págs. 1-12.
- TEJADA, José (2009). «Profesionalización docente en el escenario de la Europa del 2010. Una mirada desde la formación». *Revista de Educación*. Págs. 349, 463-477.
- TEJADA, José; FERNÁNDEZ CRUZ, Manuel (2009). «La cualificación de los actores de la formación: una mirada desde la profesionalización docente». En: J. Tejada [et al.] (coords). *Estrategias de innovación en la formación para el trabajo*. Madrid: Tornapunta. Págs. 13-44.
- TEJADA, José (2011). «Evaluación del desarrollo profesional docente basado en competencias». En MARCELO, C. (coord.). *Evaluación del desarrollo profesional docente*. Barcelona: Editorial Davinci. Págs. 23-47.

- TEJADA, José (2012). «La alternancia de contextos para la adquisición de competencias profesionales en escenarios complementarios de educación superior: marco y estrategia». *Educación XX1*. Núm. 15 (2). Págs. 17-40.
- TEJADA, José (2012). «La formación de competencias profesionales a través del aprendizaje servicio». *Cultura y Educación* (en prensa).
- VÁZQUEZ, Victoria; ESCÁMEZ, Juan (2010). «La profesión docente y la ética del cuidado». *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Núm. especial. Consultado el 12 de septiembre de 2011.
<<http://redie.uabc.mx/contenido/NumEsp2/contenido-verdera.html>>
- VILLA, Aurelio (2008). «La excelencia docente». *Revista de Educación*. Núm. extraordinario. Págs. 190-191.
- VILLEGAS-REMSER, E. (2003). Teacher professional development: an international review of the literature. UNESCO.
<www.unesco.org/iiep>
- VOLMARI, Kristiina (2008). *Networking in VET teacher education in Europe: What's in it for me?* Consultado el 15 de noviembre de 2008.
<http://projects.ambernet.lt/timabalt/sa_files/9._Volmari.pdf>
- ZABALZA, Miguel Ángel (2009). «La convergencia europea en la universidad» (ponencia). *Actas VI Congreso Internacional Universidad y Educación Especial. Atención a la diversidad: un reto para la convergencia*. Cuenca, 30-31 de marzo y 1-2 de abril [formato CD].

Sobre el autor

José Tejada Fernández

jose.tejada@uab.cat

Catedrático de Didáctica y Organización Escolar en el Departamento de Pedagogía Aplicada de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Licenciado en Psicología y Pedagogía, doctor en Ciencias de la Educación. Especialista en evaluación de planes y programas de formación, innovación educativa, formación de profesionales de la educación, formación «en» y «para» el trabajo, ha ejercido su actividad docente e investigadora universitaria y extrauniversitaria, nacional e internacional, en estos campos, en licenciatura, doctorado, máster y posgrado.

En la actualidad es coordinador general del CIFO (Colectivo de Investigación en Formación Ocupacional), grupo de investigación consolidado por el Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (Generalitat de Catalunya), SGR-01020. Renovación 2009-2013: 2009-SGR0512 (Resolución del 3 de julio 2009).

Grupo CIFO
Departamento de Pedagogía Aplicada
Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad Autónoma de Barcelona
Edificio G-6, 246
Campus Bellaterra
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)
España



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.

About the Author

José Tejada Fernández

jose.tejada@uab.cat

Professor of Didactics and Educational Organisation, Department of Applied Pedagogy, Autonomous University of Barcelona

He holds a bachelor's degree in Psychology and Pedagogy, and a doctorate in Education Sciences. He is an expert in the evaluation of plans and programmes for training, educational innovation, teacher training and training 'in' and 'for' work. His national and international intra- and extra-university teaching and research activities have focused on these fields at undergraduate, graduate, master's and doctoral studies levels.

He is currently the general coordinator of the consolidated research group CIFO (Occupational Training Research Collective), recognised by the Government of Catalonia's Ministry of Universities, Research and Information Society, SGR-01020. Renewal 2009/2013: 2009-2013: 2009-SGR0512 (Resolution of 3 July 2009).

Grupo CIFO

Departamento de Pedagogía Aplicada

Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad Autónoma de Barcelona

Edificio G-6, 246

Campus Bellaterra

08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)

Spain



The texts published in this journal are – unless indicated otherwise – covered by the Creative Commons Spain Attribution 3.0 licence. You may copy, distribute, transmit and adapt the work, provided you attribute it (authorship, journal name, publisher) in the manner specified by the author(s) or licensor(s). The full text of the licence can be consulted here: <<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.en>>