

Transformar la enseñanza universitaria con la formación mediante la creatividad. Una investigación-acción con apoyo de las TIC

Joaquín Paredes-Labra

Resumen

Este trabajo aborda las bases conceptuales y los principales problemas al plantear una investigación, ahora en curso, sobre una innovación orientada a la mejora de la enseñanza universitaria. En concreto, se plantea la forma de abordar el estudio de una innovación de la formación continua de docentes universitarios, vinculándolos a una comunidad de práctica en forma de red social donde se dialoga y, a su vez, se promueven innovaciones en la propia práctica de los docentes. Se pretende conocer la viabilidad de la comunidad de práctica, su utilidad en el desarrollo profesional y cómo funcionan los procesos de discusión de los docentes en el seno de tal comunidad. Esta investigación se apoya en un cuerpo teórico relacionado con trayectorias iluminativas de reflexión colectiva sobre la propia práctica y, vinculada a la transformación con usos de las tecnologías de información y comunicación (TIC) de la docencia universitaria, utiliza estas mismas herramientas de investigación-acción para investigar sobre dichas prácticas. Se ofrecen algunos de sus primeros resultados con el solo propósito de ejemplificar la naturaleza de la propuesta.

Palabras clave: enseñanza superior, formación de profesores, investigación-acción, creatividad, TIC.

Joaquín Paredes-Labra

Doctor en Pedagogía por la Universidad Complutense de Madrid, España. Profesor titular del área Didáctica y organización escolar, Universidad Autónoma de Madrid. Temas de investigación: usos educativos de las TIC, innovación educativa, didáctica universitaria, *practicum* en la formación de docentes y gestores, procesos de alfabetización digital informal y redes implicadas, las TIC en programas de educación ambiental fuera de la escuela, *blended learning*. Página web: <http://www.uam.es/joaquin.paredes>

joaquin.paredes@uam.es



Transformar o ensino universitário com a formação mediante a criatividade. Uma investigação-ação com base das TIC

Resumo

Este trabalho aborda as bases conceituais e os principais problemas ao expor uma investigação, atualmente em curso, sobre uma inovação orientada à melhoria do ensino universitário. Concretamente, expõe-se a forma de abordar o estudo de uma inovação da formação contínua de docentes universitários, vinculando-os a uma comunidade de prática em forma de rede social na qual se dialoga e, a sua vez, promove-se inovações na própria prática dos docentes. Pretende-se conhecer a viabilidade da comunidade de prática, sua utilidade no desenvolvimento profissional e como funcionam os processos de discussão dos docentes no seio desta comunidade. Esta investigação se apoia em um corpo teórico relacionado com trajetórias iluminativas de reflexão coletiva sobre a própria prática e, vinculada à transformação com usos das tecnologias de informação e comunicação (TIC) da docência universitária, utiliza estas mesmas ferramentas de investigação-ação para pesquisar sobre as ditas práticas. Oferecem-se alguns dos seus primeiros resultados com o único fito de exemplificar a natureza da proposta.

Palavras chave: ensino superior, formação de professores, investigação-ação, criatividade, TIC.

Transform university education by means of creativity. A research / action with support of the ICTs

Abstract

This work covers the conceptual bases and main issues when stating a research subject, now under way on innovations targeted at improving higher education. Concretely, it states how to address the study of innovation in continuous education of university faculty, by linking them to a practical community in the form of a social network to enter into a dialogue and simultaneously promote innovations in the practice of the faculty. We seek to learn about the feasibility of the practice community, its usefulness in professional development and how discussion projects of faculty function under the wing of this community. This research has a theoretical bases related to collective reflection on the proper practice and, linked to transformation with the use of information and communication technologies (ICTs) in university teaching uses the same research-action tools to investigate said practices. Some of the first results are included, solely to illustrate the nature of this proposal.

Key words: higher education, faculty training, research-action, creativity, ICTs.

Recepción: 21/9/10. **Aprobación:** 31/3/11.



Introducción

La investigación-acción (IA) apoyada en las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la universidad es una promesa luminosa, o un espacio por explorar, según se mire.

En primer lugar, conviene decir que todos hacemos investigación acción en nuestra vida cotidiana (McNiff, 1992), cuando mostramos cómo procedemos en relación con algún tema, basados en nuestra propia experiencia.

Es una promesa luminosa con TIC y en la universidad porque para ser un investigador de esta modalidad se debe ser un activista (Carr y Kemmis, 1986), alguien que cree que hay principios que orientan el modo de entender la sociedad, o un aspecto tan importante de una sociedad como es la educación; es decir, hay que ser militante o activista.

Digamos brevemente que el activismo ha sido un tema genuino del siglo XX (movimiento socioambiental, anticonsumismo, anticorporativismo, antiglobalización, derechos civiles, activismo cívico) basado, entre otros, en el concepto habermasiano de opinión pública y multitud (organizada) de la nueva izquierda italiana (Finquieich y Kisilevsky, 2005), que se proyecta hacia el siglo XXI con las propuestas de ética *hacker* y el espíritu universitario que analizó magistralmente Castells, la e-democracia (una utopía de principios de década que se reclama en los movimientos pro-democracia de los países árabes y de los anarquistas en España) y la alfabetización digital mediante el movimiento *One laptop per child* (OLPC, un ordenador por niño) –con Uruguay a la cabeza de un movimiento que recorre América Latina y parece que el África más rica–, y que viene de antes de la Segunda Guerra Mundial de la pedagogía social alemana y americana, las ciudades educadoras mediterráneas y el movimiento de escuela alternativa, por citar algunos puentes de ese activismo.

Mientras tanto, quizás por la naturaleza del conocimiento universitario, en la universidad nunca ha habido militantes, sino simplemente personas críticas.

Es una promesa, o un espacio sin explorar, porque quizás un día haya militantes, y puede que algunas cosas cambien en la vida universitaria. Es una promesa porque a las personas que hacen IA, por razones que sería algo largo referir, no les gustan las computadoras, aunque es verdad que algunos las toleran; y de esta forma no es fácil ni se ha explorado suficientemente cómo hacer IA con TIC, hay poca tradición.

Por todo ello conviene explorar primero las diversas ecologías de los espacios que se concitan en esta promesa para, con esas cauciones, describir y volver a proponer un modelo de innovación que tímidamente viene funcionando en algunas universidades (por ejemplo Universidad da Coruña y Universidad Federal de Bahía en Brasil, en los proyectos que promueve Juan Freire y Karla Brunet, 2010) y que relaciona IA, TIC y universidad.

Tras esta exploración, se hará un relato conciso de sus objetivos, preguntas de investigación, participantes, metodología, y la presentación y discusión de algunos resultados, que al ser parciales sirven tan sólo para ilustrar la puesta en marcha de una investigación con estas premisas sobre una innovación para la mejora de la enseñanza universitaria.

El movimiento de investigación acción

El movimiento de investigación-acción (IA) persigue en su origen la colaboración entre docentes y educadores de la escuela con investigadores universitarios, padres y activistas de la comunidad (Cochran-Smith y Donell, 2006).

Para Carr y Kemmis (1986) fue algo más social, mediante la transformación de la escuela (o su currículo), procurar la emancipación de los sujetos. Pero sobre todo el movimiento de IA se reivindica desde los propios docentes (o de un profesor con estudiantes investigadores), no es algo impuesto académicamente desde fuera. Es una forma de manifestar que la profesión de docente se analiza y



entiende desde la propia práctica, y que esa práctica es conocimiento tan válido como el que ofrece un empirismo mal entendido aplicado a la educación.

Estas ideas hunden sus raíces en diversos espacios de pensamiento y acción, el sindicalismo docente del siglo XIX, la escuela nueva de primer tercio del siglo XX, el marxismo académico, el movimiento anglosajón del profesor como investigador de 1975.

¿A dónde se ha llegado desde entonces? Pues se ha tenido un recorrido bien difícil, porque se ha enfrentado a las corrientes de eficientismo en educación abanderadas por la política conservadora primero, por la obsesión por la calidad después, por la falta de recursos ahora. Esas ideas han tocado primero los niveles no universitarios, por una polémica que habría que retrotraer a Coombs y a los años setenta, la denominada entonces “crisis mundial de educación”; ahora esas mismas ideas recalcan en el campo universitario, justo cuando se empieza a hablar con cierta fuerza de la IA en la universidad, por ejemplo la red denominada Collaborative Action Research Network (CARN) y la revista denominada *Educational Action Research*.

Como principal condición para la IA cabría indicar que sólo puede surgir de la búsqueda de una enseñanza diferente, en nuestro caso en la universidad:

- centrada en el aprendizaje del estudiante
- con un profesor universitario como facilitador
- con metodologías abiertas: proyectos, investigación, aprendizaje basado en problemas (ABP)
- para la mejora en la comunicación en el aula y fuera de ella
- donde la evaluación es procesual.

Sólo una enseñanza con estos rasgos puede ser explorada y repensada. Sólo con estas premisas puede un docente aprender cosas sobre su práctica

de enseñanza y confrontar dudas con sus estudiantes, lo que les hará crecer a ellos. Tener dudas sobre las propias prácticas y flexibilizar el tipo de prácticas que emprendemos va parejo a someter a crítica toda creencia y rutina hasta conseguir una comprensión más profunda de la realidad educativa (Elliot, 2000).

Papel del aprendizaje colaborativo y de las TIC en el mismo proceso

En torno al aprendizaje colaborativo manejamos ideas de diálogo interior, empoderamiento y recursos para la colaboración. En este apartado vamos a revisar brevemente las propuestas de análisis de la enseñanza colaborativa de Bartolomé Rubia y el Grupo conjunto de Investigación sobre Sistemas Inteligentes y Cooperativos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicaciones y de Educación, Medios, Informática y Comunicación de la Facultad de Educación (GSIC-EMIC) de la Universidad de Valladolid (Rubia, 2010), vinculado a una interpretación del papel de la tecnología educativa en la enseñanza universitaria, interpretación sobre la colaboración deudora del construcciónismo social (Bransford y otros, 2004; Gergen, 2006).

Las concepciones de los docentes que practican una enseñanza como la que se ha esbozado suelen estar abiertas a la crítica, a la duda, a la reflexión sobre la propia práctica. El diálogo se establece con uno mismo, pero sobre todo adquiere sentido en una comunidad y con otros. La colaboración busca la recuperación de un diálogo interior más rico derivado de la interacción con otros.

Más allá de una perspectiva comunicativa, se trata de la búsqueda de nuevas oportunidades para el aprendizaje, y que evidencia en los docentes que la practican los presupuestos educativos más abiertos en relación con el papel del estudiante y el docente, la construcción del conocimiento, el papel del conocimiento en la sociedad, etcétera.



Sean los estudiantes del grupo, sean colegas del centro o de otros centros, la base de la colaboración para el diálogo es la constitución de redes colaborativas que tienen auténticos lazos.

Colaborar siempre es una idea atractiva para una profesión como la del docente ejercida en la soledad del aula y del grupo. Sin embargo, su punto de partida no es sencillo. Para Rubia (2010), los condicionantes para el trabajo colaborativo de los docentes son:

- Sostenibilidad de la red, referida a la relación entre objetivos autoimpuestos por los docentes que emprenden proyectos y posibilidad de alcanzarlos mediante recorridos o procesos de desarrollo razonable.
- Carga de trabajo de los participantes, relacionada con el primer condicionante, junto con las condiciones institucionales para asegurar la pervivencia de la colaboración.
- Atención a la comunicación, estereotipada o al menos poco fértil en la vida educativa, requiriendo nuevas vías en los procesos colaborativos.
- Participación entrenada, pues también está estereotipada y no se suele requerir. Nadie sabe participar hasta que no se le enseña a hacerlo.
- Comunidades constituidas. Los espacios de docentes, o los espacios del docente con sus estudiantes investigadores, responden a vínculos, intereses, reglas y procedimientos que se denominan comunidades (Lieberman y Miller, 2001). Sin comunidades es casi imposible la comunicación.

A su vez, los docentes están preocupados por utilizar todos los medios para extender los procesos de colaboración. Las TIC pueden tener un papel importante (Rubia, 2010), tal como ayudar a generar una *interdependencia positiva*, que

determina la organización y las relaciones en el grupo de trabajo, facilitando la relación de unos y otros, así como el entendimiento y el éxito de todos; apoyar la *contribución individual al grupo*, donde cada miembro debe asumir su tarea y compartirla con el grupo; la interacción cara a cara, facilitando el contacto entre los miembros del grupo; el desarrollo de *habilidades interpersonales* y de trabajo en grupo, potenciando las habilidades individuales y grupales de cada miembro (escucha, participación, liderazgo, seguimiento, responsabilidad, etcétera) y, por último, la *reflexión grupal o conocimiento compartido*, que se debe generar dentro del grupo estableciendo referentes compartidos, ayudados por las TIC.

Las TIC pueden facilitar todas las interdependencias citadas, toda vez que es posible una comunicación multidireccional, con independencia del tiempo, y donde hay facilidad para producirla (gracias a la facilidad de manejo de las herramientas de tipo Web 2.0).

Los proyectos de innovación y cambio en la vida universitaria

En relación con la naturaleza de la docencia universitaria contemporánea, está de moda emprender proyectos de innovación docente.

Los proyectos de innovación deberían atender un cambio en algún aspecto del currículo dispensado por las universidades que tuviese repercusión en unidades relevantes (áreas de conocimiento, titulación/carrera/plan de estudios, facultad, universidad), que fuese evaluado y perdurase en el tiempo, en tanto que movilización del pensamiento de los docentes y adopción de un cambio mental en alguna dirección del tema analizado.

Como posiblemente ocurra en medio mundo, la experiencia de la innovación y el correlato de la transformación se producen en pocas ocasiones, y lo hacen lentamente. Hay pocas innovaciones, y las que hay lo hacen con dificultad en relación con



superar una visión tópica –por estereotipada– del sistema educativo, de la actividad de los docentes, los estudiantes y la comunidad educativa.

Para Paredes (2009), el proyecto de innovación se vincula a los siguientes principios:

- Los docentes innovadores investigan y definen la educación innovadora de su centro educativo. Es el principio que preside la innovación y el que entronca con el resto de aspectos que se abordan. La innovación está ligada a diferentes procesos, para empezar la evaluación e investigación de lo cotidiano, y generalmente a problemas de la práctica profesional. La innovación implica, por tanto, a más agentes que a un docente solitario en su aula. La docencia universitaria es un espacio para la indagación con otros sobre la propia práctica. La IA puede ser una solución.
- Un centro educativo innovador resuelve sus problemas y retos del día a día. Se atienden problemas cotidianos y se resuelven. En lo no universitario los encontramos en la prensa a diario (malos hábitos de la infancia y la juventud que chocan con prácticas esclerotizadas de las escuelas e institutos). En la universidad tenemos otros como masificación, diversidad, nuevas formas culturales de expresión, división social... que están inéditos, por resolver.
- Un centro educativo innovador trabaja centros de interés innovadores. Precisamente la innovación suele ser un motor de la vida universitaria, pero a veces la universidad se empeña en reflejar en sus aulas todo lo contrario.
- Un centro educativo innovador trabaja en lo no formal como en lo formal. Conviene mirar las prácticas de quienes trabajan resolviendo problemas en la sociedad (organizaciones no gubernamentales (ONG), voluntariado) para preguntarse y tratar de aprender nuevas

formas de incidir desde la universidad, como universidad expandida, para trabajar con nuestros adultos, los jóvenes de 18 a 23 años de nuestras aulas.

- Un centro educativo innovador reconstruye a diario la didáctica. Metodología, materiales y evaluación son reconstruidos gracias a que los docentes interrogan las respuestas que da la didáctica a sus problemas cotidianos, y en esa dialéctica encuentran estos mismos docentes nuevos principios didácticos, hacen *didáctica*, aunque muchos no lo sepan.

Los docentes abren de esta forma las posibilidades de su enseñanza, convierten a los estudiantes en protagonistas de la construcción de conocimiento científico, indagan en su propia práctica y mejoran sus prácticas junto a colegas de su misma materia, titulación o inquietudes.

El cambio del papel de las TIC en la docencia universitaria: de herramientas de presentación a herramientas de reflexión e indagación

Las TIC tienen presencia en el ámbito universitario. Desgraciadamente, en la investigación sobre los usos de las TIC en la docencia universitaria, se repite un panorama orientado a reproducir la forma tradicional de enseñar. Es decir, los medios TIC sirven a propósitos clásicos de la enseñanza (como insiste en poner de manifiesto una reciente revisión de Garrison y Akyol, 2009), ayudan a la explicación como apoyos o ilustraciones (el uso profuso de las presentaciones electrónicas sustituye un pizarrón por otro), si bien recientemente también hay apertura a dejar materiales de estudio a disposición de los estudiantes en los denominados repositorios, facilitar la entrega de trabajos en sitios *web* o por correo electrónico, así como la tutela y las consultas electrónicas.



Éste no es, sin embargo, el papel que cabe esperar de las TIC en procesos de colaboración y empoderamiento. Como ya ha señalado Hoban (2002), los usos de las TIC no son ajenos a sus usos como herramientas para la reflexión y la indagación, no sólo para recoger sino para hacer público y compartir.

Algunos docentes, preocupados por convertir a sus estudiantes de años finales de grado y posgrado en investigadores, trabajan en sus clases con algunas de las herramientas con las que lo hacen con otros profesionales (Paredes, 2010a):

- Conocimiento de recursos en internet para la investigación.
- Preparación de trabajos de investigación. La búsqueda de información. Motores de búsqueda. Bases de datos. Revistas electrónicas. Repertorios de información. Utilización. Impacto de la información científica.
- Evaluación de la pertinencia y consistencia de la información. Investigaciones educativas en internet. Herramientas de análisis.
- Tratamiento de la información. Herramientas *on line* para el tratamiento de la información. Paquetes estadísticos. Simuladores. Herramientas colaborativas. Investigación en entornos virtuales.
- Discusión de resultados en internet. Listas de distribución. Discusión colaborativa. Otras herramientas de discusión en internet.
- La comunicación de resultados en internet. Páginas *web*. *Web 2.0*.

Es decir, con estos usos se da cabida a la investigación incrustada en las actividades del aula. Éste sí podría ser un tipo de usos en procesos de investigación.

Una propuesta más reciente de usos de las TIC las aprovecha para conectar las vidas de los estudiantes universitarios con sus pasados, que les

prepara para el tipo de indagación que emprenderán con el público (la comunidad) como profesionales, generalmente practicada por artistas, pedagogos y formadores de docentes, pero también por lingüistas, antropólogos, historiadores, filósofos, personal médico, gestores, empresarios, diseñadores de ciudades, psicólogos, trabajadores sociales e ingenieros.

Las TIC les ayudan a investigar sobre sí mismos (expresando una visión del mundo, una mirada, una singularidad...), y hacerlo en el medio los convierte en *ciborgs*. Este tipo de usos pueden ser diferentes, dentro de otra lógica, para las TIC en la investigación.

Entre unos usos y otros de las TIC en la docencia hay diferencias, la consideración del estudiante como receptor de información o como agente investigador, y la posición de los docentes, como expertos aislados o como conductores de materias interconectados con otros docentes, y esto lo facilitan las TIC.

Otros espacios para tomar en cuenta en este proyecto son la enseñanza creativa (Paredes y Herrán, 2009), y el movimiento de investigación basada en artes (Hernández, 2008), entre otros; diversas corrientes que confluyen en devolver a los estudiantes y a los docentes cierto protagonismo sobre su quehacer.

La indagación con TIC en la universidad

Se ha planteado que la IA con TIC en la universidad es una promesa, por no decir que podría ser algo irrealizable: tiene tantos matices y tantos obstáculos, que tiene un futuro incierto.

Entonces, tras la exploración de nuevos contextos que se ha presentado en apartados anteriores, se planteará a continuación cómo se han concretado objetivos, preguntas de investigación, participantes y metodología en un estudio sobre una innovación orientada a la mejora de la enseñanza



universitaria. También se ofrecerán algunos resultados y una discusión, que al ser parciales y primeros sirven tan sólo para ilustrar la puesta en marcha de una investigación con estas premisas sobre una innovación para la mejora de la enseñanza universitaria.

Objetivos y preguntas de investigación

El proyecto de *Formación en la universidad mediante creatividad* que se presenta como ejemplo de indagación mediante las TIC es un proceso de formación sobre un tópico –la creatividad en las aulas universitarias–, donde los docentes se comprometen a poner en marcha un cambio en una de sus aulas. El objetivo principal de la investigación emprendida es valorar cómo contribuyen las TIC a generar comunidades de práctica preocupadas por introducir otro tipo de enseñanza y empoderar a los docentes que las practican.

Las preguntas de investigación tienen que ver con el papel de las TIC implicadas, el tipo de organización de la interacción con las herramientas y entre los participantes, los apoyos de los facilitadores del proceso y la consistencia de las interacciones producidas.

Al involucrar a los docentes en un proceso de investigación-acción, el curso del trabajo de los docentes está orientado por interrogantes que les son relevantes a su propia práctica donde, no conviene olvidarlo, se abren las metodologías y las formas de evaluación a la idea de formación mediante la creatividad. Las preguntas que se pueden formular los profesores y son parte de sus interacciones son del tipo siguiente: ¿están los estudiantes preparados para dar respuestas creativas y abiertas a problemas que se plantean en esta materia? ¿El proyecto que se plantea a los estudiantes da cabida a respuestas creativas por su parte? ¿Qué tipo de relaciones dentro de la clase favorecen una indagación más rica y respuestas más creativas por parte de los estudiantes? ¿Qué

papel juegan los recursos implicados en las respuestas creativas? Asimismo, otras preguntas que pueden formularse después son: ¿ha contribuido el diálogo en las redes física y social a mejorar mi comprensión de cómo hacer otra enseñanza posible? ¿Funciona el ponerse “manos a la obra” con otros profesores como un motor de cambio? ¿Para qué ha servido a los profesores buscar creatividad en sus estudiantes?

Adquieren particular relevancia los momentos en que se recoge información sobre todas estas preguntas en las interacciones previstas en el proceso de investigación-acción, se convierte en un poderoso aliado.

Participantes

Los participantes son profesores mexicanos de universidades públicas que de forma individual y voluntaria han decidido incorporarse a un proceso de formación e indagación sobre su propia práctica. Al arrancar el proceso fueron 70 profesores y profesoras, distribuidos con cierta homogeneidad y en todos los rangos posibles por edades, género y años de experiencia profesional. Sin embargo, en lo que respecta al ámbito de conocimiento de los docentes, más de la mitad pertenecían a estudios de las áreas de humanidades y ciencias sociales.

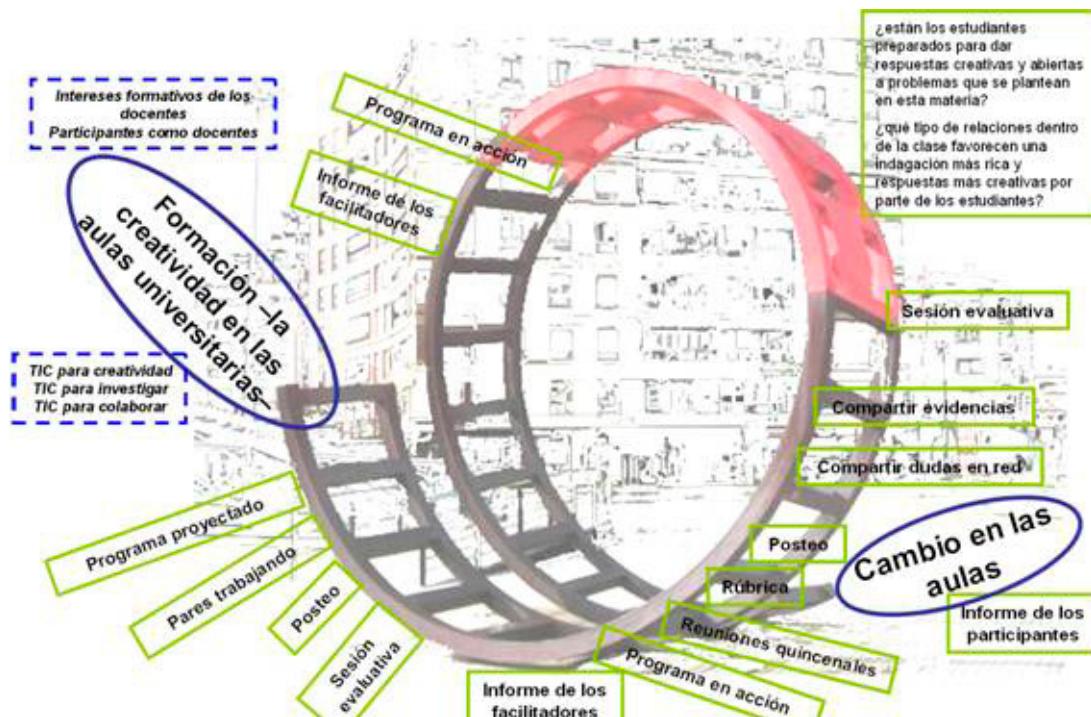
En muchos procesos de IA los docentes tienen incentivos de diversa índole (económica, de certificación). En esta investigación sólo se cuenta con reconocimientos académicos en forma de certificados.

Metodología

La metodología elegida es un proceso de investigación-acción que permite recuperar información de los participantes, sus percepciones, progresos e interacciones, así como evidencias recopiladas por los propios participantes, las mismas que requiere el proceso IA que emprenden, en forma de pruebas aplicadas a estudiantes, entrevistas, documentos generados, fotos y otras evidencias audiovisuales.



**Figura 1. Proyecto Formación mediante creatividad.
Elementos implicados y momentos del proceso de investigación-acción**



Otras técnicas presentes las proporciona la propia tecnología implicada en la investigación. Incluye foros, blogs, fotos, videos, grupos, eventos. Los foros deben acoger discusiones sobre problemas en la puesta en práctica de técnicas; los blogs son cuadernos de cada docente, que a su vez pueden ser comentados por otros docentes; fotos y videos son evidencias de las que se valora su presencia; los grupos pueden trabajar monográficamente sobre técnicas específicas o sobre problemas de la investigación (evaluación, preguntas directoras de la investigación...). Los eventos forman parte del calendario que debe seguir la red para acometer en un curso el trabajo. La red social poco tiene que hacer si no hay un trabajo de dinamización, que al principio comparten facilitadores y profesores-investigadores, y luego ellos solos.

Con todo este *corpus* de evidencias se construyen

informes que se discuten, ofreciendo un proceso de triangulación a los datos recogidos.

Un inconveniente para el desarrollo de la IA es que no hay un equipo de docentes que pueda ser llamado así y no había una necesidad formativa que reclamara específicamente la creatividad. Con esta limitación hubo que crecer en el proyecto, evitando convertir al equipo investigador en agentes de cambio (Davis y Morrow, 2010), donde la participación y las motivaciones de los docentes son sustituidas por el empuje de estos señalados innovadores.

El proceso de IA

Para empezar, se animó el trabajo del grupo de docentes mediante formación, un curso sobre la profesión docente y la creatividad, así como información sobre el proceso de investigación acción con apoyo de TIC que luego se viviría.



El compromiso de cada participante suele formalizarse en todos los procesos IA. En éste fue: modificar el programa de la materia que imparte cada profesor para incluir elementos de creatividad, elaborar un miniproyecto de trabajo con estudiantes, generar una red física y virtual con algunos colegas, evaluar materiales entregados por los estudiantes, valorar quincenalmente aportaciones de otros colegas (miniproyectos, análisis de materiales, dudas), desarrollar un *blog* o espacio personal en la red social con las reflexiones (véase figura 1).

El siguiente paso del bucle de investigación-acción fue la entrega, por parte de cada profesor participante en el proyecto, de un documento en forma de programación y antes del comienzo del semestre siguiente al curso, que van a compartir con el resto de profesores. Los comentarios permiten a su vez organizar una sesión evaluativa para completar y ayudar a definir mejor las programaciones que se han de poner en marcha.

El programa que se desarrollará inicialmente tiene como requisitos recoger una o varias de las técnicas de creatividad trabajadas en el curso, y que éstas queden referidas a una entidad relevante de la programación (un trabajo sustitutivo de la evaluación final; un módulo o bloque temático; otros).

Simultáneamente, los docentes se han organizado en pares o tríos reales en sus centros o en sus municipios. En estos grupos es posible hacer una lectura crítica de las programaciones antes de entregarlas y luego van a tener un papel decisivo en su puesta en marcha pues van a ayudar a sus colegas. Esto se plantea así porque en la red social se reproducen tanto las redes físicas como las redes virtuales. La idea es que nada ocurre en lo virtual que no esté ocurriendo ya en lo real, y que tomar conciencia de los procesos ayuda a crecer como docentes, en este caso con una perspectiva donde la creatividad es el núcleo.

Las programaciones se posteán en una red social, y se produce el intercambio previsto para

mejora antes comentado. Hay un informe por parte de los facilitadores, que está disponible como *feedback* al grupo en la red.

El segundo momento del primer bucle (realmente es un nuevo bucle) consiste en la puesta en acción de la programación. Ocurre hasta navidad, tres meses de trabajo donde se recogen evidencias sobre qué ocurre y para comprender mejor la enseñanza practicada.

El equipo local se reúne quincenalmente y habla de los problemas que van surgiendo; las soluciones y dudas las va posteando en la red.

Los facilitadores y los participantes van posteando documentos que pueden apoyar los procesos emprendidos (descripciones de técnicas, formas de recogida de evidencias, observación de los estudiantes, documentos generados por ellos o los docentes, etcétera).

Se podría poner en marcha un *wiki* con las técnicas que imprimen creatividad aplicada a las clases.

La filosofía básica tanto de estas reuniones reales, como de las *on line*, las de progreso y las de final de cada bucle es saber cómo se organiza la programación, qué se puede conseguir con ella y cómo está funcionando con el grupo de estudiantes, y evaluar el proceso. Este diálogo sobre la práctica debería ser suficientemente interesante como para poner en marcha procesos similares entre los colegas que comparten localmente (mismo departamento, mismos estudios, misma facultad) su preocupación por transformar su enseñanza.

El tercer momento del primer bucle conduce a la elaboración de un informe de resultados. Los profesores cuentan en un informe con soporte audiovisual qué ocurrió. Comparten qué y cómo enseñaron, responden a las dudas, inquietudes y alientos que plantean el resto de sus compañeros. Todo ello sirve para generar nuevos cursos de acción en las aulas y un informe sobre lo que hemos aprendido del proceso.



Las TIC, en forma de red social, permiten dar soporte a los documentos informativos que dan cuerpo o completan el trabajo del curso. Además, permiten recoger las entregas y las discusiones ampliadas, generan un espacio virtual para compartir. Algunos participantes preguntan durante el trimestre en esa red social por aspectos de cada técnica, dudas sobre evaluación o evidencias, dificultades de toda índole, esperanzas y miedos. Hay, además, una rúbrica que intenta garantizar un mínimo de interacción en la red. Después de tres trimestres, es posible contar con un informe de los propios profesores sobre qué ocurrió.

En el proceso conviene considerar la evaluación que hacen los estudiantes. Se les puede preguntar por la nueva enseñanza. De manera complementaria se puede contar con entrevistas con antiguos alumnos.

Tal y como se ha señalado, los resultados son parciales, sigue en marcha el proceso, algunos profesores pudieron avanzar cuando otros quedaron atrás, y el equipo de investigación está trabajando para reactivar los procesos.

Dudas, progresos y proyección

Las dificultades para la innovación son siempre de muy diverso orden: personales, de cultura de centro, de recursos, entre otros. Entre los inconvenientes y problemas que se deberán valorar en este proyecto, además de los *handicaps* de entrada señalados, estará si la proximidad relativa de los docentes en una urbe hace obvio el papel de la red y es sustituida por intercambios informales, llamadas telefónicas, tutelas sobrevenidas entre iguales, generación de grupos de apoyo nuevos, etcétera. Perder cierto rigor en el registro y puesta a disposición de los recursos generados por la red puede desvirtuar la caracterización de los métodos de investigación y la desaparición de fuentes (reuniones mantenidas, temas abordados, personas participantes, documentos generados, interacciones

mantenidas en internet fuera de la red social, etcétera) que permitan validar el procedimiento.

En este proyecto los docentes son usuarios de computadoras, y se puede producir lo ya señalado en las adopciones de estas innovaciones (en este caso para el trabajo como docentes con otros docentes): primero asumirlas, luego explorar y colaborar, y un tercer momento, que es utilizarlas de manera diestra e intuitiva en vías no exploradas (Apple en Paredes, 2010b). Quizá el tiempo previsto para desarrollar la investigación-acción nos dejó en el primer estadio y nos bloquee para ver otros logros de la red y los cambios introducidos por cada uno de nosotros. Hace falta más tiempo para que ocurran los cambios en educación y los participantes generen redes y conocimiento compartido.

Algunos docentes sencillamente pueden ponerse manos a la obra e ignorar la red... Serán agentes de cambio, pero no habrá comunidad de práctica.

Luego puede haber impedimentos de orden político, que den al traste con todo el proceso (Paredes, 2010b).

Si se consiguen superar todos los *handicaps*, los datos obtenidos permiten al grupo crecer en el conocimiento de la adopción de creatividad aplicada a la propia enseñanza y sobre la naturaleza de la propia enseñanza. Institucionalizan, a la vez, una forma de trabajar como docentes, una comunidad de práctica. Analizan lo recogido por regularidades y patrones, y comparan. Los participantes elaboran un informe sobre las preguntas a las que tratan de dar respuesta en su indagación.

Con este proyecto se trata, pues, de empoderar a los docentes y recuperar la investigación de la propia práctica con la ayuda de una red social.

Con los primeros resultados de su puesta en marcha se recogen algunos de los temores: la dificultad de generar colaboración donde no hay estructuras; de generar participación entre quienes nunca han sido requeridos para participar; de proponer un espacio de formación mediante



creatividad cuando no hay tradición de dar la palabra a los estudiantes. La inclusión en la red social ha sido, sin embargo, entusiasta; y las expectativas hacia los agentes de cambio externos

(los investigadores) muy altas. A comienzos del curso académico 2010-2011 se van concretando programaciones de materia que incluyen propuestas de creatividad. ■

Referencias

- Bransford, John D. y otros (eds.) (2004), *How people learn brain, mind, experience, and school*, Washington, National Academy Press.
- Carr, Wilfredy Stephen Kemmis (1986), *Becoming critical. Education, knowledge and action research*, Lewes, Falmer.
- Cochran-Smith, M. Marilyn y Kelly Donnell (2006), "Practitioner inquiry: blurring the boundaries of research and practice", en Gregory Camilli, Patricia Elmore y Judith Green (eds.), *Complementary methods for research in education* (2^a ed.), Washington, AERA.
- Davis, N. y D. Morrow (2010), "Synergy between information and communications technologies and educational action research and collaborative construction of our active identities", en *Educational Action Research*, vol. 18, núm. 1, pp. 89-101.
- Elliot, John (2000), *La investigación acción en educación*, 4^a ed., Madrid, Morata.
- Finquelievich, S. y G. Kisilevsky (2005), *La sociedad civil en la era digital: organizaciones comunitarias y redes sociales sustentadas por TIC en Argentina. Documentos de Trabajo*, Buenos Aires, Instituto de Investigaciones Gino Germani/Universidad de Buenos Aires, <<http://iigg.fsoc.uba.ar/Publicaciones/DT/dt41.pdf>> [consulta: 1 junio 2010].
- Freire, J. y K. Brunet (2010), "Políticas y prácticas para la construcción de una universidad digital", en *La Cuestión Universitaria*, núm. 6, pp. 85-94, <http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es/web/grafica/articulos/imgs_boletin_6/pdfs/LCU-6-7.pdf> [consulta: 1 junio 2010].
- Garrison, D. y Z. Akyol (2009), "Role of instructional technology in the transformation of higher education", en *Journal of Computing in Higher Education*, núm. 21, pp. 19-30.
- Gergen, Kenneth (2006), *Construir la realidad*, Barcelona, Paidós.
- Hernández, F. (2008), "La investigación basada en las artes. Propuestas para repensar la investigación en educación", en *Educatio Siglo XXI*, núm. 26, pp. 85-118.
- Hoban, Garry (2002), "Working' chapter self-study through the use of technology", en *International Handbook of Self-study of Teaching and Teaching Education Practices*, vol. 2, pp. 9-14, Dordrecht, Springer.
- Lieberman, Ann y Lynne Miller (2001), *Teachers caught in the action: professional development that matters*, New York, Teacher College Press.
- McNiff, Jean (1992), "How do I learn how to do action research?", en Jean McNiff, Jack Whitehead, Moira Laidlaw y The Bath Action Research Group, *Creating a good social order through action research*, pp. 27-38, Bath, Hyde.
- Paredes, Joaquín (2010a), "Herramientas TIC para la indagación educativa para docentes y sus estudiantes", en A. de la Herrán y J. Paredes (coords.), *Cómo enseñar en el aula universitaria*, pp. 209-221, Madrid, Pirámide.
- Paredes, Joaquín (2010b), "Innovadores en espacios reinstrumentalizados. Aproximaciones etnográficas y narrativas a los centros innovadores con TIC en educación primaria y secundaria", en *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 8, núm. 1,



<<http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num1/art4.pdf>> [consulta: 1 diciembre 2010].
Paredes, Joaquín (2009), "Nuevas alfabetizaciones desde el movimiento de educación ambiental, en S. Molon y C. Dias (org.), *Alfabetizacao e educacao ambiental: contextos e sujetos em questao*, pp. 119-149, Rio Grande (Brasil), Editora de la Furg.

Paredes, Joaquín y Agustín del Herrán (coords.) (2009), *La práctica de la innovación educativa*, Madrid, Síntesis.
Rubia Avi, B. (2010), "La implicación de las nuevas tecnologías en el aprendizaje colaborativo", en *Tendencias Pedagógicas*, núm. 16, pp. 89-106.

Cómo citar este artículo:

Paredes-Labra, Joaquín (2011), "Transformar la enseñanza universitaria con la formación mediante la creatividad. Una investigación-acción con apoyo de las TIC", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, UNAM-IIISUE/Universia, vol. II, núm. 5, pp. 101-113, <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/58> [consulta: fecha de última consulta].