

Comunidades de práctica de docentes que usan tecnología. Análisis de dos casos

Communities of practice of teachers using technology. Analysis of two cases

Joaquín Paredes-Labra
y Bartolomé Rubia Avi

Marco teórico. El movimiento de transformaciones basadas en los propios docentes. Supuestos y evidencias

La identificación de los docentes como actores fundamentales de las transformaciones de las instituciones educativas es una constante en los trabajos que analizan estos procesos. Quizá haya que remontarse a Dewey, pero los docentes y su compromiso están desde los años sesenta en todos los informes de reforma. En todo caso, la búsqueda de la calidad de los docentes y la calidad en la escuela tienen una incidencia fundamental incluso en la economía (Harris y Sass, 2011).

Ciertamente, influyen otros factores, entre los que se destaca en la literatura reciente no ya las grandes directrices de reforma educativa sino, más bien, la dirección pedagógica de la propia institución (por ejemplo, clásicos como Hargreaves, 1997).

Además, los promotores de estas transformaciones suelen trabajar en procesos de formación continua de docentes universitarios, con propuestas de una enseñanza con currículos interpretados generosamente, una enseñanza comprometida con los estudiantes, sus intereses y emociones, y sus lugares de residencia. La profesión docente tiene un compromiso holístico con la cultura. Como defendía Ángel Pérez Gómez (1991, p.80):

El maestro es el único profesional que no puede honestamente llevar su profesión adelante cayendo en la fragmentación disciplinar. El maestro tiene que afrontar ese espacio de mediación entre la cultura pública y la cultura privada en todos los elementos plurales que significa la cultura y por tanto su enfoque y su aproximación tiene que ser necesariamente interdisciplinar.

Esta concepción del modelo formativo se puede aplicar a cómo se entiende el proceso de la educación, que se debe aplicar en todos los contextos de formación universitaria. Cuestión que choca frontalmente con el modelo atomizado y disciplinar de la formación en secundaria, y cómo se entiende la formación en la universidad, la gran promotora y

defensora del modelo disciplinar (Viñao, 2013).

Esta concepción básica de visión holística se sigue planteando frente al modelo disciplinar en la actualidad. La perspectiva global de la formación, así como su consideración profesional de manera integral, son base para formar un todo de la acción docente (Bolívar, 2017).

Todo ello ha influido notablemente en la forma de promover innovación en las instituciones. También ha puesto en cuestión la utilización de una herramienta importante para alimentar las innovaciones, como es la formación.

Para Carbonell (2001), el concepto de innovación asociado a la enseñanza es entendido como intervenciones, decisiones y procesos, intencionales y sistemáticos para modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas. Actualmente, entender este proceso pasa por repensar el modelo de institución educativa para que satisfaga las necesidades tanto de la sociedad del conocimiento como de los alumnos que están inmersos diariamente en las TIC, las formas alternativas de comunicación y aprendizaje, y la construcción creativa del conocimiento (Laici y Orlandini 2016).

Quizá por esto, se ha decretado el fracaso de la mera formación individual, algo descontextualizada, o aquella que se suponía que se iba a diseminar “en cascada”, en favor de procesos centrados en problemas reales que afectan a una unidad o centro educativo, asumidos por el equipo docente o toda la comunidad.

Bajo esta crítica, hay una serie de líneas de trabajo que animan la implementación de transformaciones basadas en los propios docentes, entre las que cabe destacar el estudio de las creencias y el conocimiento profesional, en la base de las prácticas docentes, el análisis de las innovaciones basadas en realidades como la cultura de un centro educativo, la expansión de las redes temáticas, el movimiento de investigación-acción como estrategia para impulsar cambios en la escuela analizados por los docentes y la línea de análisis de prácticas de enseñanza. Las TIC también apoyan estos procesos.

La línea de investigación sobre creencias y el conocimiento profesional, en la base de las prácticas docentes hunde sus raíces en los trabajos de Shulman (1987), que se popularizaron en España a través de José Gimeno Sacristán y Ángel Pérez Gómez a principios de los ochenta.

El análisis de innovaciones basadas en realidades como la cultura de un centro educativo está referido a los trabajos seminales de Fullan y Hargreaves (1992), sostenidos por más de 30 años y muy presentes durante la pasada década (por ejemplo, Fullan, 2007).

La emergencia de las redes temáticas, facilitadas por las TIC, hay que rastrearla en la eclosión del email, en la década de los noventa, si bien existían previamente algunas redes, como las BBS, que tenían cierto uso en temas tecnológicos diez años antes.

Las posiciones que movimientos investigativos como el que surge de la investigación acción (IA), que persigue en su origen la colaboración entre docentes y educadores de la escuela con investigadores universitarios y activistas de la comunidad (Cochran-Smith y Donell, 2006), ahora comienza a utilizarse como estrategia para impulsar cambios en la escuela analizados por los docentes, prácticas de enseñanza que convergen en el movimiento de transformaciones basadas en ellos mismos (Kemmis, 2019). Desde una visión sobre la organización estructurada de la concepción teórica de la práctica y la necesaria arquitectura cuando se integra en entornos tecnológicos, debemos añadir la ya clásica visión crítica de entender la educación y las TIC. Con el cambio de siglo se plantean diversas propuestas que entrevén posibilidades para una pedagogía transformadora en las interacciones con TIC. Así, Hoban (2002) plantea que los usos de las TIC no son ajenos a la reflexión y la indagación, para recoger, hacer público y compartir tales procesos internos. Sus usos pueden ir más allá de la mera reproducción de la forma tradicional de enseñar con nuevos medios. Ahora la enseñanza tiene que adaptar, como sugieren Rodríguez y Zubillaga (2020), el rol guía del profesor, el cambio de

modelos formativos, la evolución del conocimiento y la evaluación centrada en tareas.

Feldman y Weiss (2010) han analizado cómo evoluciona la condición de docente que utiliza TIC. Algunos trabajos han intentado comprender el entonces emergente fenómeno de las comunidades virtuales, planteando que la participación en su seno tenía que ver con la naturaleza y diseño de las comunidades (Stuckey y Barab 2007).

Dos grupos de investigación e innovación educativa han venido implementando en España y Latinoamérica diversas experiencias para promover transformaciones en la enseñanza universitaria. Y se han servido de las TIC para ello.

No estaba claro si los movimientos que transforman la enseñanza se pueden servir de comunidades de práctica soportadas tecnológicamente. La virtud o éxito (y su fracaso) de las comunidades de práctica a las que vinieron a auxiliar las TIC era y posiblemente siga siendo un misterio.

Metodología

Mirando la trayectoria y el trabajo con diversos colectivos de dos grupos de investigación e innovación educativa, quizá sea posible intentar aclarar las claves de los éxitos y fracasos de estas comunidades de práctica.

Se han identificado dos proyectos muy relevantes. Se trata, por tanto, de dos casos, uno relacionado con un proyecto bi-anual promovido por el grupo FORPROICE-EMIFE primero en un campus de UNAM y luego en la red de escuelas normales del Estado de México (México) (Herrán y Paredes-Labra, 2016); y el otro, parte del trabajo que ha promovido por el grupo GSIC-EMIC de la Universidad de Valladolid durante los últimos 26 años, con acciones de investigación, innovación y diseminación de conocimiento en la red pública de escuelas de esta provincia española.

En el caso de México participaron voluntariamente 60 profesores de universidad de uno de los campus de UNAM, en el primer año, y un millar de profesores de escuelas normales (enseñanza terciaria no universitaria) en 32 centros de formación, en el segundo año (Paredes-Labra, 2011).

Es una metodología que tuvo un componente fundamentalmente cualitativo. Se realizó el análisis de los foros desarrollados, los productos de innovación generados por los profesores y los plenarios mantenidos con los profesores participantes al final de cada ciclo (Paredes-Labra, Herrán y Velázquez, 2012).

En el caso de Valladolid, fue un estudio de caso con 65 estudiantes universitarios y un maestro de educación primaria. Se desarrolló una metodología mixta con cuestionarios y análisis de materiales desarrollados durante el proyecto.

Procesos de transformación de las propias prácticas. El caso de México

En el caso del proyecto de las escuelas normales, se trató de implementar una metodología de investigación-acción (Figura 1). Las TIC tienen importancia para promover la recogida de problemas y debates en foros.

La demanda de la transformación de las prácticas en universidades mexicanas surge de la unidad administrativa de la que dependen. Esto es un condicionante muy importante.

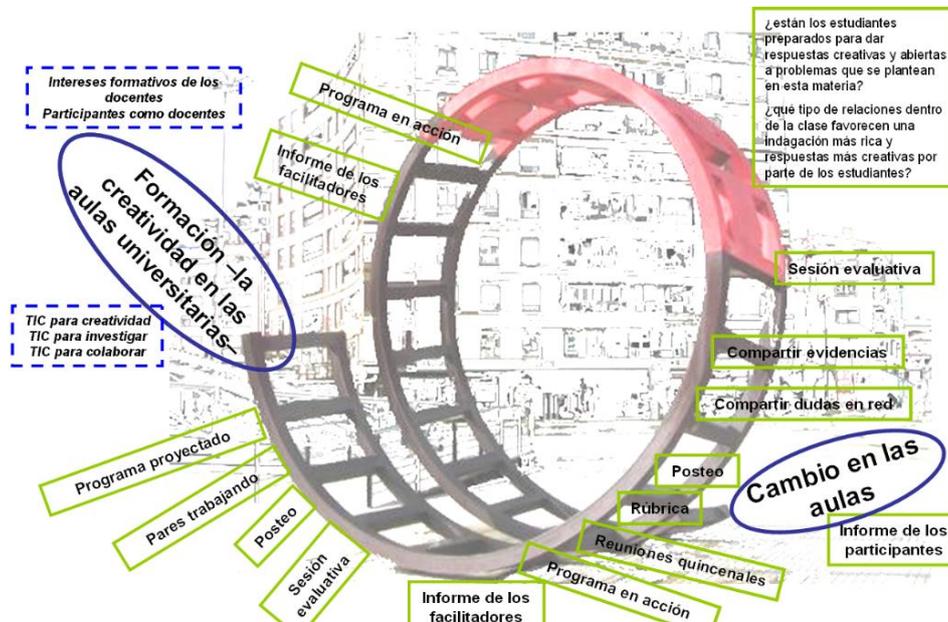
Hay una percepción por parte de la unidad demandante (un gestor político en ambos casos, pues las universidades mexicanas han profesionalizado sus direcciones académicas) de cierto agotamiento de las formas de trabajo de los docentes y de cierta inutilidad.

Hay además un contexto político que luego estalla al final del sexenio de mandato presencial, relacionado con una gran reforma educativa, que afecta sobre todo al segundo colectivo, las escuelas normales. Se pone en cuestión todo el

sistema educativo y la capacidad de sus docentes. Ello equivale no ya a mejorar sino a empezar de cero, en términos de México. En la llamada de apoyo, por tanto, hay oculta una llamada de auxilio ante los embates descalificadores a las instituciones y los docentes.

Figura 1

Proceso de investigación–acción implementado en centros de educación superior mexicanos



Se busca la transformación de la formación continua. Esta formación en México, en palabras de los participantes, es “magistocéntrica”. Hasta el momento se valora como formación recibir una gran conferencia. Esto se comprueba en diversas actividades desarrolladas, como en un congreso para maestros, en el que un conferenciante logró desarrollar una conferencia con componente práctico al implementarlo para los 600 asistentes gracias a una bolsa con materiales y algunos asistentes que los reparten. Hasta una actividad práctica se desarrolla como un acto de transmisión.

La alternativa pedagógica que se propone por parte del grupo de UAM, tanto en el primer año del proyecto en la universidad como para las escuelas normales del segundo año, es una enseñanza con currículos interpretados generosamente. También se propone a los participantes una enseñanza comprometida con los estudiantes, sus intereses y emociones, y sus lugares de residencia.

Esta apertura del currículo no es valorada. Las pocas innovaciones que se logra que se propongan por los profesores tienen que ver con la introducción de dispositivos tecnológicos y algunas actividades participativas.

Se planteó que estuviera basada en redes sociales, una que ofrecía privacidad y funciona de la forma en que ahora lo hace Facebook.

La red servía para relacionarse entre los participantes y con los expertos, que funcionaban como apoyo o facilitadores. Era un acto de generosidad el de hablar de la propia práctica docente y abrirse a recibir valoraciones y consejos de colegas.

Trabajaban sobre la exploración de problemas de las prácticas de enseñanza en educación superior. La idea era que los participantes lanzaran problemas que el resto propusieran cómo resolver, a partir de la formación temática inicial

brindada por un facilitador.

Trabajaban junto a colegas de su misma materia, titulación o inquietudes, y la idea era que les permitiera crecer en su conocimiento profesional, modificar sus creencias pedagógicas y evolucionar en su enseñanza.

Se produce una formación para desencadenar debates, proyectos, puestas en práctica y evaluaciones.

Procesos de transformación de las propias prácticas. El caso de Valladolid

En el caso del grupo de la Universidad de Valladolid se ha ido construyendo un modelo centrado en una concepción colaborativa de la educación con apoyo tecnológico denominada Computer Supported Collaborative Learning (Aprendizaje Colaborativo Apoyado en Computadoras) (Dillembourg, 1999; Kostman, 1996; Kitchinner et al. 2004, Martínez et al. 2003) como corriente fundamental de la transformación de las teorías constructivistas en su punto de fricción con las TIC.

Una de las últimas experiencias ha ido a romper el espacio de la escuela. Así, en el marco de su modelo de concepción y uso de las TIC en la escuela, dentro de las posibilidades que el desarrollo que estas ha ocasionado aparece la posibilidad de la salida del aula para aprendizaje con apoyo tecnológico, que permite seguir en contacto con el aula. Conceptos asociados como “blended learning” (Bonk y Grahan, 2006) o “fleeping classroom” (Bergmann et alt., 2012; Mazur, 2017) han aportado una nueva forma de romper con la estructura tradicional de la clase, donde el contenido se trabajaba de manera tradicional (exposición/presentación, ejercitación y evaluación). Así, tanto en ejemplos como el desarrollado por Gallego et al. (2017, 2019), como con las propuestas de “proyectos” (Donnelly y Fitzmaurice, 2005) se utilizan diversos planos de las TIC que facilitaron la conexión de espacios en la formación de profesorado. Este tipo de procesos permiten aprender con apoyo de herramientas TIC y entornos de aprendizaje virtual que enriquezcan los aprendizajes propios del medio natural fuera del aula.

Figura 2

Trabajo de formación en diversos espacios promovido por el grupo GSIC



La incorporación de recursos tecnológicos y actividades colaborativas implicó el uso de dispositivos móviles de los estudiantes y sus centros educativos. Se generaron dos recursos tecnológicos, denominados GLUEPS-AR y LEARNING BUCKETS (Muñoz Sancristóbal et al. 2014, 2015), que integran a través de un entorno de aprendizaje (Moodle) distintos recursos de realidad aumentada con otras herramientas web. Se trata de una estructuración en capas (Figura 2).

Con este dispositivo se pretende dar un salto fuera de las instituciones educativas y, también, cambiar los recursos clásicos que se usan para el desarrollo de actividades formativas. Por ejemplo, pasar de un mapa físico a un mapa virtual interactivo. De esta manera se pueden usar recursos para orientar un itinerario de actividad, que también es educativo, porque de manera procesual, planifica las actividades de enseñanza-aprendizaje del alumnado. Por tanto, es un elemento fundamental para configurar un modelo global educativo con apoyo tecnológico que va más allá de la integración de un ordenador en el aula.

Balance de lo ocurrido. Un fracaso estrepitoso y un éxito a medias

En la experiencia mexicana, en el primer año, de los 69 profesores participantes en la red, siete participantes colgaron sus propuestas de cambio de la docencia en la red. En todas ellas se había entendido perfectamente el proceso. Pero no hubo las esperadas interacciones iluminativas en los foros. Los profesores participantes se relacionaron principalmente con los expertos, no entre ellos.

Entre los que se involucraron, unos pocos, se plantearon preguntas trascendentes sobre su propia práctica como docentes. En el primer año cinco de los 70 profesores generaron materiales para transformar su enseñanza, y uno de ellos reformuló completamente su proyecto docente (Herrán y Paredes-Labra, 2016). Es posible incluso que los cambios ocurridos ya estaban en camino, y que el proceso vivido sirviera sólo como desencadenante. Además, unos pocos docentes estaban asumiendo propuestas que daban cabida a soluciones creativas de sus estudiantes, sus propios estudiantes parecían dispuestos a dar respuestas creativas, los estudiantes valoraban muy positivamente que los profesores cambiaran el tipo de participación en sus aulas y aparecieran algunos recursos que se les habían ofrecido implicados en los cambios adoptados.

De las 10 redes de profesores montadas en el segundo año, sólo funcionaron dos, y por el tiempo en el que el proyecto fue financiado (un año). Fueron aquellas donde los “expertos” que dieron un curso a profesores se involucraron más emocionalmente con sus participantes y activaron mejor el vínculo a través de mensajes, por medios diversos, además de la red con foros planteada.

La red social utilizada se puede valorar en conjunto que no funcionó. En el primer año llevó a plantear el uso del email (que fue algo que se repitió con los facilitadores en el segundo año).

Algún tiempo después se descubrió que las esperanzas sobre la conectividad de los docentes eran exageradas. Realmente, a principios de la década pasada, todavía era muy pobre en México.

También se supo que la desconfianza en las redes era muy grande en esa época (no había costumbre en el país en 2010). Algunos años y algunos proyectos después se vio que estalló una confianza desbordada en redes populares como Facebook, en las que, por ver el cambio, cabe señalar que, a diferencia de entonces, ahora vuelcan memes con consejos sobre prácticas docentes valiosas.

Otro elemento para abordar la flexibilización del currículo no previsto fue que la organización del trabajo docente en México es muy jerárquica. Los docentes dependían de sus superiores para tomar decisiones sobre sus prácticas docentes.

En el primer año parecía que los innovadores convocados no podían hablar entre ellos por la barrera disciplinar; el segundo, sin barrera, tampoco animó a muchos.

El que hubiera una masa mayor de docentes en el segundo año interviniendo tampoco generó un incremento significativo del tráfico dentro de la plataforma elegida.

Necesitaban franquearse para poder hablar de ellos mismos. En ese sentido, hubiera sido necesario dialogar presencialmente antes de hablar digitalmente.

Los procesos de innovación a los que fueron invitados fueron decididos por otros.

Los procesos de innovación servían más para propósitos legítimos, aunque lábiles (promoción), que para ser procesos de transformación personal libremente elegidos.

Con respecto a la experiencia en Valladolid, se trató de una experiencia que juntó a ingenieros, pedagogos y educadores; se observa que sirvió para poner en marcha un marco de trabajo con una estructura de tareas que permitían usar un entorno de TIC facilitadora fuera el aula y que involucró a diversos colectivos y ámbitos.

Se construyeron experiencias en las aulas de un centro educativo de Valladolid. Se trata de unas experiencias donde el alumnado de primaria realizaba tareas dentro y fuera del aula, relacionadas con el área de Conocimiento del medio (el paquete curricular de ciencias naturales y ciencias sociales de educación primaria).

Se promovió la asociación de este tiempo de trabajo con las prácticas de formación de maestros (formados universitariamente en España), siendo el alumnado de dichas prácticas el responsable de la actividad formativa en el centro educativo, así como sirviendo de base para su formación real.

Pero a la vez, esta experiencia se limitó a la formación de profesorado, no traspasó nunca a la realidad de las aulas y sólo fue una prueba de concepto, en términos de ingeniería del software, para comprobar su utilidad en el aprendizaje.

Interrogantes para seguir trabajando

El estudio deja más interrogantes que conclusiones. Uno de los aspectos que emergen al comparar las dos experiencias es la necesidad de que, para promover una innovación, hace falta una demanda formativa sentida. En el caso de México era una propuesta vertical y en el de Valladolid fue más horizontal. A ello se debe añadir que la realidad de una visión profesional más autónoma y la de una visión política de la enseñanza, conectada con la comunidad ayudaron al éxito de la segunda experiencia.

En lo que hace referencia a las TIC, en las innovaciones no hay TIC predominante, hay que usar canales redundantes y cuidar lo afectivo.

Y, finalmente, en lo que hace referencia al funcionamiento de la propia innovación, se deben aceptar éxitos “parciales”. La movilización realizada en el proyecto mexicano tuvo magros resultados, pero son semillas de transformación. En el caso vallisoletano, la experiencia fue una prueba de concepto, pero aportó nuevos horizontes al currículo de las escuelas en las que se puso en marcha. Todo ello señala la necesidad de percibir esferas muy amplias (todo un subsistema educativo, todo un territorio, todas las instituciones) como destinos borrosos de una innovación.

Bibliografía

- BERGMANN, J., Y SAMS, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.
- BOLÍVAR BOTIA, A. (2017). Formación del profesorado para una educación básica holística. *Cuadernos de Pedagogía*, 477, 66–69.
- BONK, C.J., Y GRAHAM C.R. (2006). *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. Wiley.
- CARBONELL, J. (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Morata.
- COCHRAN-SMITH, M., Y DONNELL, K. (2006). Practitioner Inquiry: Blurring the Boundaries of Research and Practice. En J.L. Green, G. Camilli y P.B. Elmore (Eds.), *Handbook of complementary methods in education research* (pp. 503–518). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- DILLENBOURG, P. (1999). What do you mean by collaborative learning? En P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches* (pp. 1–19). Elsevier
- DONNELLY, R., Y FITZMAURICE, M. (2005). Collaborative Project-based Learning and Problem-based Learning in Higher Education: a Consideration of Tutor and Student Role in Learner-Focused Strategies. En G. O'Neill, S. Moore y B. McMullin (Eds.), *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching* (pp. 87–98). AISHE/HEA.
- FELDMAN, A., Y T. WEISS (2010). Understanding change in teachers' ways of being through collaborative action research: a cultural-historical activity. *Educational action research*, 18(1), 29–55.
<https://doi.org/10.1080/09650790903484517>
- FULLAN, M. (2007). *Leading in a culture of change*. JosseyBass.
- FULLAN, M., Y HARGREAVES, A. (Eds.) (1992). *Teacher Development and Educational Change*. RoutledgeFalmer.
- GALLEGO-LEMA, V., Y MUÑOZ-CRISTÓBAL, J.A., ARRIBAS-CUBERO, H.F., Y RUBIA-AVI, B. (2017). Orienteering in the natural environment: Ubiquitous learning through the use of technology. *Movimento (ESEFID/UFGRS)*, 23(2), 755–770.
- HARGREAVES, A. (1997). Cultures of Teaching and Educational Change. En *International Handbook of Teachers and Teaching* (pp. 1297–1319). Springer.
- HARRIS, D.N., Y SASS, T.R. (2011). Teacher training, teacher quality and student achievement. *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 798–812.
<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.009>
- HERRÁN, A., Y PAREDES-LABRA, J. (2016). Tecnología y Creatividad en la Mejora de la Docencia Universitaria. *REICE. Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 10(2), 56–67.
- HOBAN, G.F. (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). Springer.
- KEMMIS, S. (2019). *A practice sensibility. An Invitation to the Theory of Practice Architectures*. Springer.
- KIRSCHNER, P.A., MARTENS, R.L., Y STRIJBOS J.W. (2004). CSCL in Higher Education? En J.W. Strijbos, P.A. Kirschner y R.L. Martens (Eds.), *What We Know About CSCL. Computer-Supported Collaborative Learning Series* (Vol. 3, pp. 82–92). Springer.
https://doi.org/10.1007/1-4020-7921-4_1

- KOSTCHMANN, T.D. (1996). *CSCL, Theory and Practice of an Emerging Paradigm*. Routledge.
- LAICI, CH. Y ORLANDINI, L. (2016). Avanguardie Educative: paths of innovation for schools. *REM - Research on Education and Media*, 8(1), 53–61.
<https://doi.org/10.1515/rem-2016-0007>
- MARTÍNEZ MONÉS, A., DIMITRIADIS-DAMOULIS, I., RUBIA-AVI, GÓMEZ-SÁNCHEZ, E., Y DE LA FUENTE, P. (2003). Combining qualitative evaluation and social network analysis for the study of classroom social interactions. *Computers and Education*, 41, 353–368.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2003.06.001>
- MAZUR, E. (2017). Peer Instruction. En G. Kurz y U. Harten (Eds.), *Peer Instruction* (pp. 70–80). Springer.
- MUÑOZ-CRISTÓBAL, J.A., MARTÍNEZ-MONÉS, A., ASENSIO-PÉREZ, J.I., Y VILLAGRÁ, S. (2014). City Ads: Embedding virtual worlds and Augmented Reality in everyday educational practice. *Journal of Universal Computer Science*, 20(12), 1670–1689.
<https://doi.org/10.3217/jucs-020-12-1670>
- MUÑOZ-CRISTOBAL, J.A., JORRIN-ABELLÁN, I., ASENSIO-PÉREZ, J.I., MARTÍNEZ MONÉS, A., PRIETO, L.P., Y DIMITRIADIS, Y. (2015). Supporting Teacher Orchestration in Ubiquitous Learning Environments: A Study in Primary Education. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 8(1), 83–97.
<https://doi.org/10.1109/TLT.2014.2370634>
- PAREDES-LABRA, J. (2011). Transformar la enseñanza universitaria con la formación mediante la creatividad. Una Investigación-acción con apoyo de las TIC. *Revista iberoamericana de educación superior (RIES)*, 2(5), 101–113.
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2011.5.48>
- PAREDES-LABRA, J., HERRÁN-GASCÓN, A., Y VELÁZQUEZ VÁZQUEZ, D. (2012). Generando una comunidad de práctica en una red social. Análisis de un caso. *Revista complutense de educación*, 23(1), 75–88.
https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2012.v23.n1.39103
- PÉREZ GÓMEZ, A. (1991). Investigación/Acción y Currículum. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 10, 69–84.
- RODRÍGUEZ NAVARRO, H., Y ZUBILLAGA DEL RÍO, A. (2020). *Reflexiones para el cambio: ¿Qué es innovar en educación?* ANELE-REDE.
- SALINAS IBÁÑEZ, J. (2008). *Innovación Educativa y uso de las TIC*. Universidad Internacional de Andalucía.
- SHULMAN L.S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–21.
- STUCKEY, B., Y S. BARAB (2007). New conceptions for community design. En Andrews y C. Haythorthwaite (Eds), *The Sage handbook of e-learning research* (pp. 439–465). SAGE.
- VIÑAO, A. (2013). Modelos de Formación Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en España (siglos XIX-XXI). *Revista Española de Educación Comparada*, 22, 19–37.

Resumen.

Este trabajo aborda el análisis de innovaciones orientadas a la mejora de la enseñanza, promovidas desde o para la universidad. Los docentes participantes analizaron sus prácticas de enseñanza junto a colegas de su misma materia, titulación o inquietudes, permitiéndoles crecer en su conocimiento profesional, modificar sus creencias y evolucionar. Se apoya en procesos de reflexión colectiva (investigación acción, comunidades de práctica) y aprendizaje (aprendizaje colaborativo y las TIC en el mismo). El análisis que se realiza recoge diversos informes sobre las innovaciones apoyadas por investigadores europeos y llevadas a cabo en Valladolid (España) y México. Entre las conclusiones, se destacan la necesidad de demandas formativas sentidas por los profesores, autonomía profesional y diversificación en la tecnología (TIC) y los procesos organizados emprendidos en estas innovaciones formativas.

Palabras clave. Innovación; Tecnologías de la información y la comunicación; Comunidades de práctica; Formación de profesorado; Enseñanza universitaria; Investigación-acción.

Abstract.

This paper deals with the analysis of innovations aimed at improving teaching, promoted by or for the university. Participating teachers analysed their teaching practices with colleagues of the same subject, degree or interest, allowing them to grow in their professional knowledge, modify their beliefs and evolve. It is supported by processes of collective reflection (action research, communities of practice) and learning (collaborative learning and ICT in it). The analysis includes several reports on innovations supported by European researchers and carried out in Valladolid (Spain) and Mexico. Among its conclusions, it highlights the training needs felt by teachers, professional autonomy and diversification in technology (ICT) and the organised processes undertaken in these training innovations.

Key-words. Innovation; Information and communication technologies; Communities of practice; Teacher training; University education; Action research.

Joaquín Paredes-Labra

Universidad Autónoma de Madrid
joaquin.paredes@uam.es

Bartolomé Rubia Avi

Universidad de Valladolid
bartolome.rubia@uva.es