

¿Puede el impacto de las estrategias de desarrollo docente de larga duración cambiar la cultura institucional y organizativa en educación superior?

Alba Madinabeitia Ezkurra
Clemente Lobato Fraile

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibersitatea (UPV/EHU), España.

alba.madinabeitia@ehu.es

clemente.lobato@ehu.es



Recibido: 1/9/2014
Aceptado: 6/10/2014

Resumen

Evidenciar el impacto organizativo de las estrategias de desarrollo docente (DD) es una necesidad para avanzar en el establecimiento de alternativas curriculares en la enseñanza tradicional. El artículo parte del modelo proporcionado por Kirkpatrick para el análisis del impacto del DD y presenta resultados de una investigación sobre los efectos conseguidos a nivel individual, así como organizativo e institucional, de un programa ERAGIN para el desarrollo de metodologías activas. Desde una perspectiva cualitativa, se han utilizado documentos varios, cuestionarios y entrevistas. La muestra está compuesta por 65 docentes de la primera promoción del programa. El estudio empírico presenta el impacto de esta formación en los conceptos sobre la enseñanza y el aprendizaje (EA) de docentes, tanto en su enfoque como también en la capacidad para investigar la docencia (*scholarship of teaching and learning*) o para liderar en ámbitos docentes. Son elementos clave para conducir el cambio de niveles individuales a una dimensión más organizativa e institucional.

Palabras clave: formación continua; liderazgo educacional distribuido; aprendizaje basado en problemas; cambio institucional; desarrollo organizacional.

Resum. *Pot l'impacte de les estratègies de desenvolupament docent a llarg termini canviar la cultura institucional i organitzativa a l'educació superior?*

Evidenciar l'impacte organitzatiu de les estratègies de desenvolupament docent (DD) és una necessitat per avançar en la tasca d'establir alternatives curriculars a l'ensenyament tradicional. L'article parteix del model proporcionat per Kirkpatrick per analitzar l'impacte del DD i presenta resultats d'una recerca sobre els efectes a nivell individual, així com organitzatiu i institucional, d'un programa ERAGIN per al desenvolupament de metodologies actives (MA). Mitjançant un enfocament qualitatiu, s'han utilitzat documents diversos, qüestionaris i entrevistes. La mostra està composta per 65 docents de la primera promoció del programa. L'estudi empíric presenta l'impacte d'aquesta formació en els conceptes sobre l'ensenyament i l'aprenentatge (EA) de docents, tant en l'enfocament que se'n fa, com en la capacitat per investigar la docència (*scholarship of teaching and learning*) o per liderar en àmbits docents. Són elements clau per conduir el canvi de nivells individuals a una dimensió més organitzativa i institucional.

Paraules clau: formació contínua; lideratge educacional distribuït; aprenentatge basat en problemes; canvi institucional; desenvolupament organitzacional.

Abstract. *Can the impact of long-term faculty development strategies change institutional and organizational culture in higher education?*

To demonstrate organizational impact of faculty development strategies (FD) is a necessity to advance in the establishment of curricular alternatives to traditional teaching. The following article is provided by Kirkpatrick model for analyzing the impact of FD, and showcases the outcomes of a research on the effects of the ERAGIN program for the development of active learning methodologies on an individual, organizational and institutional level. With a qualitative approach has been used several documents, questionnaires and interviews. The sample is composed of 65 teachers of the first roll-out of the program. The empirical study shows the impact of this training on the concepts about teaching and learning (TL) of teachers, both on the approach and on the ability to do research on teaching (*scholarship of teaching and learning*) or leading in teaching areas. These are key elements to lead change from an individual level into a more organizational and institutional dimension.

Keywords: lifelong learning; distributed educational leadership; problem-based learning; institutional change; organizational development.

Sumario

Introducción	4. Resultados: análisis y discusión
1. Localización del estudio. Programa ERAGIN para el desarrollo docente	5. Conclusiones
2. Metodología	Referencias bibliográficas
3. Instrumentos	

Introducción

La configuración del desarrollo docente (DD) no se ha dado simultáneamente ni de la misma manera en todos los países (Zabalza Beraza, 2003; Tejada, 2013). Las evoluciones han sido locales, lo cual ha provocado la aparición de una amalgama de programas dedicados al DD con la pretensión de preparar al profesorado en las tareas docentes (Fernández y Márquez, 2014).

Predominantemente, tanto el cambio educativo como la mejora de la calidad de la enseñanza-aprendizaje (EA) en la educación superior (ES) aparecen asociados al DD individual y, en ocasiones, a modelos de formación exclusivamente limitados al entrenamiento de destrezas pedagógicas, como si el desarrollo individual docente y la calidad de los procesos de enseñanza respondiesen a una lógica meramente causal.

Junto con esta concepción del DD, existen otras tendencias alternativas que plantean un abordaje multinivel del compromiso académico con la actividad educativa, mediante programas dirigidos a preparar al profesorado. Así, en el modelo de desarrollo comprensivo de Wilkerson e Irby (1998), al compás de la amplificación de competencias docentes individuales, se busca la globalidad que contempla toda la institución de ES.

Según estos autores, una estrategia de desarrollo comprensivo debe ser construida a partir de cuatro elementos:

1. *Desarrollo profesional*. Guiar al profesorado en el funcionamiento de la universidad y en sus diversos roles.
2. *Desarrollo instruccional*. Los docentes deben tener acceso a talleres, asesoramiento entre iguales —*peer coaching*— y mentoría para la mejora de la EA.
3. *Desarrollo del liderazgo*. El éxito de los programas académicos depende de líderes eficaces y currículos bien diseñados.
4. *Desarrollo organizacional*. El empoderamiento del profesorado requiere políticas y procedimientos que reconozcan e impulsen la EA y la formación continua.

Por consiguiente, el DD desde un enfoque comprensivo posibilita, también, crear comunidades académicas estimulantes que valoricen el proceso de EA.

Mientras existía este debate en torno al concepto de DD, en el área de las prácticas docentes educativas, emergieron nuevas propuestas centradas en las metodologías activas de EA. De este modo, el aprendizaje basado en problemas (*Problem-Based Learning*), el aprendizaje basado en proyectos (*Project-Based Learning*) y el método de caso (*Case-Based Method*), entre otros, se han ido expandiendo, al desarrollar mejor las competencias necesarias para manejarse en la sociedad del conocimiento.

Ahora bien, el profesorado universitario necesita una profunda experiencia y formación en los nuevos dominios del conocimiento (Barnett, 2000; Gibbons et al., 1994), así como en la producción de modos alternativos curriculares adaptados a estos tipos de conocimiento. Principalmente, son tres las áreas imbricadas en el ejercicio docente que deben dominar: desarrollar las competencias de valoración y evaluación acordes con las metodologías empleadas (Angelo y Cross, 1993); investigar sobre la docencia (Hutchings y Shulman, 1999), y, finalmente, compartir y contrastar con sus colegas el conocimiento producido sobre su propia práctica (Boyer, 1991; Shulman, 2000).

En este contexto, el DD se presenta como fundamental para poder asegurar y fomentar la calidad y el cambio institucional, por ello, es asumido como una herramienta indispensable en las políticas de ES. Resulta, pues, necesario analizar en qué medida estas acciones promovidas mejoran el proceso de EA y el cambio institucional. A pesar de que se ha reconocido expresamente la especial relevancia del DD en las instituciones de ES para promover la reforma educativa, actualmente, es escasa la evidencia empírica del impacto global de estos programas, puesto que, en gran parte, se mide en términos de satisfacción personal de quienes participan en ellos (Brew, 2007) y se sabe bien poco acerca del impacto de estas estrategias de desarrollo en la praxis educativa diaria (Steinert et al., 2006; Stes et al., 2010). De hecho, la acusada penuria de datos empíricos en la literatura pone en evidencia la debilidad conceptual y metodológica en este ámbito.

El interés suscitado por el impacto de las estrategias de DD ha ido creciendo en la producción científica durante la última década, en la medida en que parece estar influyendo de forma constatable en los procesos de cambio educativo. No obstante, se estima prioritario convertir la carencia de herramientas de evaluación sistemáticas en indicadores de medición del impacto (Postareff et al., 2007).

En el intento por evaluar los niveles de impacto del DD, el estudio de Kirkpatrick (1994) se considera un hito. El modelo de evaluación propuesto se compone de las categorías que recogen las reacciones, el aprendizaje, la conducta y los resultados de los participantes en el DD. Esta clasificación integra los dos énfasis del impacto del DD: los tres primeros niveles miden su influencia en el individuo (el cambio en las actitudes, el conocimiento y las competencias), y el último nivel se sitúa en el cambio en el ámbito institucio-

Tabla 1. Modelo de evaluación para programas de DD ampliado por Steinert et al. (2006), basándose en la adaptación realizada por Freeth et al. (2003) de la propuesta original de Kirkpatrick (1994)

Nivel	Ámbito de impacto	Descripción
1	Reacciones	Valoraciones de los participantes sobre la experiencia de aprendizaje, la organización, la presentación, los contenidos y los métodos de enseñanza empleados, así como la calidad de la instrucción.
2A	Aprendizaje Cambio actitudinal	Cambio en las actitudes y en las percepciones del grupo participante en referencia a la enseñanza y al aprendizaje.
2B	Aprendizaje Cambio en las concepciones y en las competencias	Cambio en las concepciones: adquisición de conceptos, procedimientos y principios. Cambio en las competencias: apropiación de competencias psicomotoras y sociales (<i>thinking and problem-solving</i>).
3	Conducta Cambio conductual	Evidenciar la transferencia de los aprendizajes a la actividad en el aula y la tendencia del colectivo en formación a la hora de llevar a la práctica nuevos conocimientos y competencias.
4A	Resultados Cambio del sistema y de las prácticas organizacionales	Se refiere al cambio profundo dentro de las organizaciones, es decir, la cultura institucional.
4B	Resultados Cambio entre compañeros y alumnado	Se refiere a la mejora evidenciada en el aprendizaje del alumnado, así como en su manera de actuar, como resultado directo de la intervención educativa.

Fuente: Freeth et al. (2003); Kirkpatrick (1994); Steinert et al. (2006).

nal, organizativo y entre colegas o profesoras y profesores, más allá del docente individual.

Producciones científicas derivadas de este modelo, como las de Freeth et al. (2003) y Steinert et al. (2006), refuerzan la idea de que el impacto ha de medirse igualmente en niveles (ver la tabla 1).

Del análisis sobre el impacto del DD en el individuo, puede concluirse que, actualmente, existe una experiencia suficiente y consistente, así como una convergencia notoria en las conclusiones (Stes et al., 2010; Weimer y Lenze, 1998). Sin embargo, respecto al efecto ejercido en la esfera organizativa, apenas se han realizado trabajos de investigación, y numerosos autores subrayan la necesidad de producir evidencias científicas consistentes (Gibbs, 2009; Taylor y Colet, 2010). Si partimos de un enfoque comprensivo del DD, la carencia de datos empíricos es notable y algunas áreas relevantes, como es el caso del ámbito que va más allá del nivel individual, permanecen a la espera de ser estudiadas.

1. Localización del estudio. Programa ERAGIN para el desarrollo docente

El programa ERAGIN (en vasco, ‘influenciar o impulsar’) se desarrolla por iniciativa del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente, bajo la dirección y organización del Servicio de Asesoramiento Educativo (SAE), y contribuye de manera sustantiva a promover la línea estratégica de estimular y apoyar el modelo IKD de enseñanza-aprendizaje cooperativo y dinámico (Fernández y Palomares, 2010), aprobado por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Este programa de desarrollo profesional pretende: capacitar a profesores y profesoras en metodologías activas de enseñanza, en concreto, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en proyectos y métodos de caso, para que, en un futuro, sean un referente en la práctica de excelencia en estas estrategias y puedan formar y asesorar a otros profesores de su centro y/o área de conocimiento; promover, durante la formación, una actitud reflexiva ante la enseñanza de la asignatura y el desarrollo de competencias, basada en la innovación y la evaluación de procesos y resultados, además de organizar un centro de recursos digitales que se convierta en un referente en la documentación y la divulgación de nuevas experiencias en la enseñanza con las tres metodologías activas ya mencionadas (Guisasola y Garmendia, 2014).

Dentro de la variedad de metodologías activas, se han elegido las siguientes: la metodología del caso (MdC), el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el aprendizaje basado en proyectos (ABPy), ya que están sobradamente contrastadas con la realidad y lideradas por universidades internacionales que ofrecen garantías de una implementación dirigida a la mejora de la docencia universitaria. La MdC está reiteradamente contrastada como una metodología de alta calidad pedagógica en universidades como Harvard University (USA) o el Politécnico de Monterrey (México), y las metodologías ABP y ABPy son aplicadas en universidades de gran prestigio docente, como University of MacMaster (Canadá) o Alboorg University (Dinamarca) (Guisasola y Garmendia, 2014).

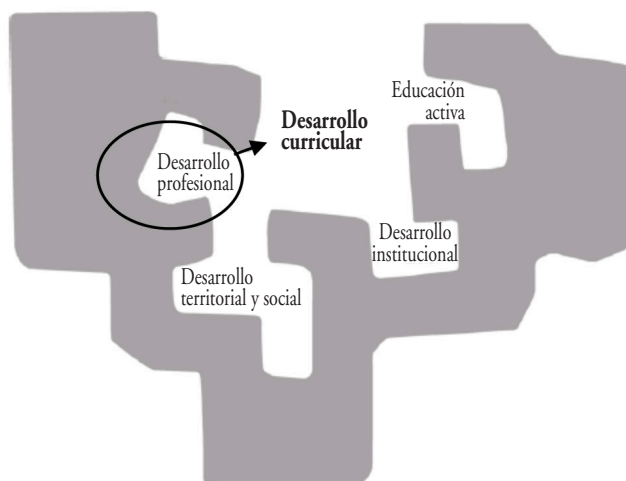


Figura 1. IKD aprendizaje cooperativo y dinámico (Ikaskuntza Kooperatibo eta Dinamikoa).

Fuente: UPV/EHU (2010: 4).

El profesorado participante en cada modalidad metodológica (una media de 25 por cada una) compone un grupo heterogéneo procedente de diferentes áreas científicas de la universidad, así como de diferentes titulaciones, ya que se pretende extender esta innovación en todos los centros universitarios.

El programa ERAGIN emerge del modelo IKD, con la pretensión de girar hacia una universidad orientada al aprendizaje, ubicando el desarrollo curricular como proceso central (ver la figura 1). ERAGIN es un programa que ayuda a desarrollar al profesorado desde el punto de vista profesional, de modo que cambie la manera de actuar en el aula, apropiándose de la capacidad de liderazgo e impulsándola, para fortalecer las redes docentes y difundir el trabajo cooperativo en los diferentes niveles de la universidad, en sintonía con una nueva cultura institucional.

En el programa, de larga duración (14 ECTS y 350 horas de trabajo acreditado) y de carácter voluntario, confluyen estrategias de desarrollo y modalidades metodológicas diferentes. La tabla 2 muestra el significado, la duración, la intensidad y las dinámicas que se desprenden de cada modalidad.

La comentoría¹ es una estrategia que atraviesa todo el proceso de manera sostenible y constante. El profesorado mentor ha vivido previamente una expe-

1. La estrategia alternativa de trabajo en equipo denominada *comentoría* es un proceso basado en la expansión horizontal del capital personal y la ayuda psicosocial. El profesorado percibe que participa en un proceso importante para su trabajo docente y de comunicación entre dos personas normalmente fluida, directa y prolongada en el tiempo, donde una persona (el mentor) más experimentada o con mayor conocimiento ayuda a otra (el protegido) menos experimentada o con menor conocimiento (Bozeman y Feeney, 2007), aunque sigue siendo especialista en su disciplina o asignatura.

Tabla 2. Fases y modalidades del programa ERAGIN (Fernández et al., 2013: 391)

Modalidades	Características
1. Taller inicial. Intensivo (enero)	Taller con expertos para reflexionar colectivamente sobre las necesidades profesionales. Ejemplificaciones de metodologías activas. Se resalta un nuevo rol del profesorado en las metodologías activas. Modalidad: presencial, intensiva, de 15-25 horas, en tres o cuatro días. Realización: tres talleres, uno por metodología.
2. Grupos de comenoría (6 meses)	Cada participante diseña al menos el 25% del tiempo total de una de sus asignaturas, según la metodología activa elegida. Cada participante, apoyado por su grupo de comenoría, afronta los escenarios problemáticos desde su conocimiento disciplinario y práctico de la docencia y diseña la asignatura. Modalidad: semipresencial, extensiva, flexible pero con hitos prefijados. Realización: <ul style="list-style-type: none"> – 4 sesiones presenciales por grupo de comenoría (tres o cuatro participantes). – Trabajo en línea (Moodle: foros; Skype: reuniones virtuales). – Trabajo pautado a través de documentos «entregables». Contraste y valoración entre pares, así como entre el mentor y cada participante.
3. Taller para evaluar el diseño	Taller donde se analiza el diseño con el mentor y el grupo. Se utiliza una lista de comprobación para evaluar si la planificación de la metodología puede ser implementada con garantías y puestas en común entre los participantes. Modalidad: presencial, intensiva, cinco horas. Realización: tres talleres, uno por metodología.
4. Mentorización en la implementación	Puesta en práctica en el aula. Comunicación de vivencias personales en el marco de la comenoría. Se aplican diferentes herramientas de evaluación del aprendizaje logrado por los estudiantes. Modalidad: extensiva, en línea (foros para comunicar los avances y las dificultades). Aulas abiertas: los participantes «invitan» a sus compañeros de comenoría a asistir a ellas para hacer observación directa y contraste.
5. Validación final y publicación del material (excelencia visible de la enseñanza y el aprendizaje)	Una vez terminada la implantación práctica, cada participante realiza un análisis, introduce modificaciones en su diseño y presenta el trabajo final. Los mentores y la dirección del programa lo evalúan y, en su caso, dan el visto bueno para la publicación. Modalidad: extensiva. Publicación en el Centro de Recursos Metodológicos de la UPV/EHU (http://www.ehu.es/es/ikdbaliabideak).

Fuente: Fernández et al. (2013: 391).

riencia práctica certificada en estas metodologías, avalada por la formación en universidades extranjeras expertas en este tipo de metodologías, como McMaster o Maastricht.

El trabajo de los grupos de comentoría se desarrolla según un guion consensuado con los mentores. El guion de los grupos de comentoría se basa en el tratamiento de situaciones problemáticas frecuentes en la enseñanza. Estas situaciones no son meros foros de discusión, sino que constituyen una parte del ciclo de trabajo con los documentos «entregables». El profesorado participante trabaja la reflexión de forma abierta y oral, pero también sistemática y escrita (Fernández et al., 2013). Los entregables permiten mediar una revisión del pensamiento y de la acción docente, así como actuar de forma académica en el ámbito de la docencia (sistematización, rigurosidad y evaluación entre colegas).

2. Metodología

2.1. *Objetivos de la investigación*

La aportación principal de este trabajo radica en producir evidencia empírica de manera longitudinal sobre la efectividad de las estrategias de desarrollo docente (DD), para ello, se toma como caso el programa ERAGIN descrito. De manera explícita, se pretende analizar la efectividad de una estrategia de DD de larga duración, basada en la comentoría y en el aprendizaje activo, en los siguientes niveles:

- En el cambio de las concepciones docentes previas sobre el proceso de EA y en las concepciones más profundas después de involucrarse en la experiencia de DD.
- En el cambio de los enfoques de EA evidenciados por el profesorado en la actividad en el aula.
- En el cambio de las prácticas culturales e institucionales, concretamente, en el nivel de activación de los participantes dentro del liderazgo educacional (creación de nuevos roles y nuevas formas de relacionarse), así como en las competencias para la excelencia visible de la enseñanza (desarrollo organizativo-institucional).

2.2. *Método*

Para analizar la complejidad del impacto y la medida en que los resultados han impactado en los diferentes niveles propuestos por Kirkpatrick (1994), se han empleado técnicas tanto cuantitativas como cualitativas. Al abordar la comprensión y la interpretación crítica de esta realidad concreta en la UPV/EHU, esta investigación se ha llevado a cabo principalmente desde un paradigma hermenéutico e interpretativo.

2.3. Población y muestra

Se ha contado con todo el profesorado participante en la primera convocatoria (2009-2010) del programa ERAGIN ($n = 72$). Para analizar la efectividad de la estrategia de DD en el nivel de impacto individual (cambio en las concepciones previas docentes a y en los enfoques en la actividad práctica del aula), se han analizado cuestionarios e informes de 65 participantes. Para profundizar en el análisis del impacto, se ha trabajado con una muestra de 17 profesores (un 24%), seleccionados según sexo, área de conocimiento y antigüedad docente, para la entrevista en profundidad; y con otra muestra de 45 participantes (un 63% del total de la población), que han cumplimentado los cuestionarios en línea realizados para comprobar si el aprendizaje desarrollado en ERAGIN se mantenía en el tiempo.

3. Instrumentos

3.1. Documentos

La primera fuente de información han sido los documentos. Por un lado, los documentos públicos relacionados con el programa ERAGIN, por su utilidad especial para analizar la política de DD y conocer la intencionalidad pedagógica de sus responsables, así como el amplio enfoque del proyecto. Por otro lado, y en un número más significativo, los documentos de trabajo del profesorado participante.

En este caso, se han utilizado documentos que podrían clasificarse como personales y obligatorios, creados alrededor de la comentoría y elaborados desde el inicio de ERAGIN hasta el final del proceso. Tienen, sin embargo, distinta naturaleza y procedencia. Unos son de carácter didáctico y reflexivo (cuál es el objetivo pretendido por cada docente y, una vez alcanzado, qué resultados ha obtenido y qué reflexión ha realizado). Otros, mediante soporte en línea, recogen progresivamente las reflexiones, las preguntas, las preocupaciones y las sugerencias de los mentores. A este nivel, se han recogido y vaciado los documentos de 65 participantes.

3.2. Cuestionarios

Los cuestionarios tienen dos usos principales: uno está dirigido a medir el nivel de satisfacción y la opinión del profesorado en los hitos del proceso de DD; y el otro, mediante un cuestionario en línea enviado a cada participante un año después de finalizar el programa, pretende evidenciar y detectar la sostenibilidad de lo aprendido y los tipos de efectos emergentes a través del tiempo. Con la formulación de 35 ítems, se ha recabado información sobre la implementación de las metodologías activas en el 2010-2011 y también en el 2011-2012, si fuese el caso, sobre si se ha introducido la metodología activa en otras asignaturas diferentes y en torno a la proyectiva 2012-2013. A este último cuestionario, han contestado 45 participantes.

3.3. Entrevista

Por último, se ha empleado la entrevista en profundidad con 17 docentes, creada a partir de 14 preguntas semiabiertas que se fundamentan tanto en la literatura científica, como en las propias prácticas llevadas a cabo en el ámbito de DD. Las preguntas formuladas indagan sobre el cambio individual e institucional a través del programa ERAGIN. Sin duda, es la técnica más elaborada y sofisticada, porque proporciona una gran variedad y riqueza de datos empíricos para la comprensión del fenómeno de estudio, como también porque realiza una aportación esencial, junto al análisis proveniente de otras técnicas, en la interpretación del impacto.

3.4. Procedimiento

Es necesario resaltar que la recogida de datos se empezó en el mismo momento del inicio de ERAGIN, debido a que el programa y la investigación se han desarrollado de manera paralela. A ese respecto, la información se ha recogido en diversos momentos: al comienzo del programa, durante, al final y un año después de haberlo llevado a cabo. Existen evidencias de lo sucedido en el tiempo, las cuales, además, han sido recopiladas de maneras diversas.

Para realizar el análisis cualitativo de estas tres fuentes de datos, se han recorrido tres fases diferentes (McMillan y Schumacher, 2005), para lo cual se ha utilizado el programa informático Nvivo 9.0. Las tres fases son las siguientes:

- a) *Análisis del descubrimiento* en el trabajo de campo. Leer una y otra vez los datos, seguir la pista de temas, intuiciones, interpretaciones e ideas, buscar temas emergentes, construir tipologías, desarrollar conceptos y proposiciones teóricas y, en último lugar, revisar el material bibliográfico.
- b) *Codificación de los temas y de las categorías*. Organizar los datos en base a las preguntas de investigación y a los dilemas planteados, de modo que, a la hora de desarrollar un sistema de clasificación, tomando como referencia la literatura, se han validado las categorías establecidas y se han añadido algunas nuevas.
- c) *Construcción de modelos*. La búsqueda de modelos comienza a partir de las intuiciones sobre las relaciones existentes entre categorías. Este proceso requiere una búsqueda profunda en los datos de cara a verificar cada intuición.

Este programa ofrece una amplia gama de recursos que han sido útiles en el proceso de analizar datos, concretamente, en la organización de las fuentes de información, el trabajo de categorización y las técnicas de exploración.

4. Resultados: análisis y discusión

El análisis de datos revela evidencias de impacto en la totalidad de los niveles de Kirkpatrick. El estudio de los documentos personales ha proporcionado una mayor consistencia en los niveles de impacto individual (2 y 3 de Kirkpatrick), mientras que el análisis de la entrevista en profundidad y los cuestionarios han permitido evidenciar un nivel de impacto global del DD en el tiempo (nivel 4).

4.1. Nivel 2a. Impacto en las concepciones previas del profesorado universitario

Si se toman como punto de análisis las concepciones previas sobre EA del profesorado, en gran medida, los informes de implementación ($n = 65$), así como el análisis y el trabajo de categorización de la entrevista en profundidad ($n = 17$), han permitido elaborar un estudio sobre las estrategias didácticas iniciales. Al inicio del programa ERAGIN, la utilización, por parte de los participantes, de estrategias didácticas basadas en la transmisión del conocimiento disciplinario, proveniente de un modelo de universidad tradicional, es mayoritaria (18 comentarios):

Antes de que empezáramos a hablar de que había que hacer otro tipo de evaluaciones, otro tipo de desarrollos y tal, pues yo lo único que evaluaba era los contenidos, los conocimientos, ni siquiera las competencias. (PROF04/EXP/M/ABP)

No obstante, los datos señalan la emergencia de planteamientos didácticos alternativos que se distancian de dicha tendencia. Las unidades textuales categorizadas en torno a las estrategias pedagógicas de EA, previas al proceso de DD, según el ámbito de conocimiento, pueden ser interpretadas como que el profesorado participante en la primera convocatoria de ERAGIN asume concepciones y enfoques que van más allá de la transmisión disciplinaria del conocimiento y realizan manifestaciones alineadas con planteamientos activos de EA (13 comentarios):

Yo siempre he tenido una cierta aspiración a contactar de una forma más directa con los alumnos y, sobre todo, a que los alumnos no pasen por la asignatura para estudiársela, sino para que se les quede algo. (PROF04/SOC/H/ABPy)

Por lo tanto, teniendo en cuenta la muestra sociológica compuesta por los participantes, cabe concluir que se trata de una población docente variada que, al inicio del programa de DD, se caracteriza, en parte, por la asunción de concepciones tradicionales y también por la utilización de técnicas alternativas que se distancian de la lógica tradicional.

No es casualidad, entonces, que los resultados obtenidos en la investigación realizada por Lobato y Madinabeitia (2011), por medio de un cuestionario para medir las expectativas de dicha muestra sobre el proceso de DD, coincidan con

los objetivos y las características específicas de ERAGIN: el programa se adecúa a los intereses de desarrollo del profesorado participante, así como a sus necesidades metodológicas y sus propósitos de mejora. Por ello, ERAGIN es un programa que satisface la demanda de ayuda realizada por la comunidad docente para materializar planteamientos activos de EA y, al mismo tiempo, es un proyecto de innovación metodológica que pivota en torno al desarrollo institucional.

4.2. Nivel 2b. Impacto en las concepciones sobre EA. Conflictos cognitivos emergentes al construir prácticas alternativas de EA

En la fase inicial del proceso de DD, los participantes de las diversas MA, acompañados por los expertos, atienden a los talleres dirigidos a reflexionar sobre sus propias necesidades profesionales. En estas sesiones, son numerosas las ejemplificaciones sobre MA, así como la determinación del nuevo rol sujeto a dichas metodologías. Tras realizar la formación de tres o cuatro días en los citados talleres, cada docente rediseña al menos el 25% de la totalidad de su asignatura, siguiendo los criterios de los procedimientos activos abordados.

Mientras el profesorado apoyado por el contraste de la comentería desarrolla las tareas asignadas a los productos escritos, emergen tres conflictos cognitivos que impactan en las concepciones docentes:

1. Los informes de implementación ponen de manifiesto una tendencia que se repite entre quienes participan: la creencia de que el *alumnado que no ha recibido previamente clases de «teoría»* es incapaz o difícilmente puede abordar escenarios dificultosos (problemas, proyectos o casos). Los datos desprendidos de las entrevistas realizadas al 21% de participantes confirman esta resistencia (13 comentarios):

Yo lo que hacía era clase magistral y luego problemas. Entonces, luego sí que fue difícil para mí ver cómo ellos iban a ser capaces de llegar a la teoría sin explicarles nada de antemano. (PROF09/SOC/M/ABP)

2. A la hora de construir prácticas alternativas de enseñanza, también es apreciable la *dificultad para delimitar un problema estructurante* que aglutine diversos temas de la asignatura y que sea abordado junto al alumnado por medio de tareas concretas. Si ahondamos en las dificultades que aparecen al desestabilizar la lógica lineal tradicional, aparece en primera instancia tejer adecuadamente los contenidos teóricos que facilitan la resolución gradual del problema planteado (14 comentarios):

La complejidad añadida de encontrar un caso o un problema que pueda abarcar el 25% del programa que en muchas ocasiones es muy difícil. (PROF02/SOC/H/MC)

3. Los testimonios recogidos a través de la entrevista en profundidad dan cuenta de un tercer conflicto a nivel de *coordinación*. En el nuevo escenario,

ha supuesto un problema manifiesto el encadenar coherentemente las estrategias activas de aprendizaje con los objetivos a alcanzar y al mismo tiempo las competencias a desarrollar (13 comentarios):

¿Cuáles son mis objetivos, qué quiero y cómo lo consigo? Sentía una gran inseguridad. (PROF09/SOC/M/ABP)

En el trabajo de modelaje realizado con inmediatez por los mentores, los conflictos mencionados se trabajaron, se discutieron y se reconstruyeron en cada grupo de comentoría. Los sintetizamos a continuación:

- a) Los escenarios propuestos (proyectos, problemas y casos) deben hacer sentir a los estudiantes la necesidad y el interés de aprender nuevos conceptos, métodos y teorías. Esta situación estimulante facilita al docente la posibilidad de poder guiar al alumnado en su proceso de adquisición de conocimiento. Por lo tanto, inicialmente, se genera la necesidad y, posteriormente, se diseñan las actividades para abordar el aprendizaje.
- b) El diseño de las actividades no sigue la secuencia de, primero, facilitar la teoría y, después, realizar su aplicación práctica. Al contrario, el diseño de MA plantea un problema y, a continuación, el análisis de esta situación problemática y su resolución deben movilizar al alumnado hacia el aprendizaje de nuevos contenidos (teorías, procedimientos, etc.).
- c) Las actividades para desarrollar el problema deben estar correctamente secuenciadas entre sí y responder a los indicadores de aprendizaje. Al mismo tiempo, la coherencia entre los objetivos de aprendizaje del alumnado, las tareas y la evaluación de sus resultados deben reflejarse explícitamente con la información de los criterios de evaluación.

El tratamiento de cada conflicto cognitivo analizado ha supuesto necesariamente un acuerdo entre participantes y mentores, demostrado por la retroalimentación que los mentores han proporcionado a cada conflicto, empleando como herramienta las producciones escritas de los docentes. En ese sentido, al rediseñar su asignatura, cada participante, apoyado por su grupo de comentoría, se enfrenta a escenarios problemáticos valiéndose del conocimiento que posee sobre su disciplina y partiendo de sus conocimientos prácticos acumulados.

Las evidencias empíricas analizadas en esta fase de diseño del programa coinciden con los resultados que se desprenden de la investigación científica en torno al impacto de los procesos de desarrollo profesional sobre las concepciones de EA (Norton et al., 2005). Concretamente, esto ocurre en tres aspectos: se han dado cambios en las concepciones profundas de EA del profesorado que han generado condiciones favorables para mejorar la calidad de la enseñanza en la universidad; el cambio en las concepciones sobre EA del profesorado es una variable significativa para garantizar la calidad de aprendizaje del alumnado (Eley, 2006), en la medida en que se diseñan estrategias didácticas imbricadas en el alumnado, y, finalmente, sintetizando lo señalado por diversos autores (Shulman, 2000; Steinert et al., 2006), los programas de

desarrollo profesional, que parten desde las necesidades docentes combinadas con el aprendizaje por medio de la experiencia y la respuesta entre iguales, han demostrado la capacidad para cambiar las concepciones de EA docentes, así como también la habilidad para enlazar, emocional y profesionalmente, a los participantes con y en el proceso establecido.

4.3. Nivel 3. Impacto en el enfoque de EA. Puesta en marcha de la metodología activa

Una vez superada la fase de diseño, la implantación de la MA en el aula requiere una gran dosis de esfuerzo y atención. Al llevar a la práctica una parte significativa de la asignatura siguiendo un planteamiento activo, igual que en la fase anterior, el profesorado ha estado arropado por el proceso de comentería (bien por medio de foros, bien en reuniones presenciales, e incluso por medio del contraste recibido sobre los resultados de las herramientas ad hoc creadas para medir las valoraciones del alumnado sobre la metodología y las competencias adquiridas). Por otro lado, a lo largo de la implementación, se ha utilizado una estrategia denominada *aula abierta*, donde los participantes han invitado a sus colegas a sus aulas para realizar una observación directa y un contraste posterior.

Qué duda cabe que el alumnado debe ser el principal objetivo de cualquier programa de DD, pero, en este caso, tanto la extensión misma de la investigación, como la naturaleza de las fuentes de datos, no permiten evidenciar el impacto en el aprendizaje del alumnado con la profundidad y la complejidad que merece. No obstante, hay evidencias suficientes para pensar que, a lo largo del proceso, los estudiantes se han sentido optimistas al trabajar con MA. A modo de ejemplo, se presenta el comentario de una docente participante que expresa los buenos resultados de la puesta en práctica, recogidos en un momento de la implementación a través de un cuestionario para medir la percepción de sus estudiantes (33 comentarios):

Los resultados de esa primera encuesta supusieron una inyección de optimismo para los profesores y nos confirmaron en nuestra voluntad de llevar a cabo un cambio metodológico. En consecuencia, la realización del resto de tareas propuestas no supuso ningún problema, ya que tanto los profesores como los alumnos íbamos ganando confianza en la forma. de trabajo. (PROF15/TEC/M/ABPy)

Para evidenciar y someter a triangulación el impacto que la implementación ha ejercido sobre el enfoque de EA del profesorado participante, se han utilizado, como fuentes, el informe de implementación y la entrevista en profundidad, así como los dos cuestionarios en línea pasados al profesorado participante. El análisis de los datos pone el foco del impacto, sobre todo, en dos procesos de transformación referentes al enfoque de EA del profesorado. Más concretamente:

- a) La reorientación del proceso de EA entre el alumnado, donde se enfatiza la gestión adecuada de los grupos de estudiantes y la coherencia de la evaluación continua.
- b) La creación de nuevas alianzas, lo cual, al mismo tiempo, responde a uno de los objetivos institucionales de ERAGIN.

De la mano de estos dos procesos, hay que señalar, por el contrario, una serie de elementos obstaculizadores del cambio potencial en el enfoque y relacionados con problemas arquitectónicos, así como el elevado número de estudiantes que hay en las aulas. Estos elementos no se presentan como decisivos ante el cambio, pero sí incómodos y están en relación con la percepción que el profesorado tiene de sus capacidades para impulsar iniciativas de innovación y con los problemas que tradicionalmente han surgido en la enseñanza.

Los datos categorizados en los informes de implementación refrendan que el impacto del proceso de DD en el enfoque de EA del profesorado ha cimentado el aprendizaje autónomo del alumnado, el trabajo cooperativo, la toma de decisiones bien fundamentadas y una actitud reflexiva, crítica, ética y científica (46 comentarios):

La metodología adaptada al diseño de tareas y escenarios, así como a la comunicación hacia el alumnado, y situada, a su vez, en el contexto institucional de una asignatura y de un plan de estudios, ha posibilitado el aprendizaje autodirigido, crítico y cooperativo del alumnado. (PROF07/SOC/H/ABPy)

Resulta llamativo el último indicador, titulado «Redes docentes para facilitar las MA», por la apertura que supone hacia el impacto institucional del DD y por la incidencia del liderazgo en todas las áreas, pero, especialmente, en el área de las Ciencias Sociales y Jurídicas.

Para finalizar, se incorpora a este análisis un comentario realizado por Fernández y Alkorta (2014) sobre las características sociológicas del profesorado participante en esta primera promoción de ERAGIN, precisamente por la apreciación que se hace en relación con la naturaleza del DD. Puede constatarse que la distribución de participantes en cuanto al sexo, a la edad, a los años de experiencia y a la categoría profesional es equilibrada, puesto que hay gente con perfiles académicos diferentes distribuida en proporciones similares. La diversidad indica que ERAGIN es una propuesta de DD idónea para docentes que se encuentran en momentos diferentes en su recorrido profesional y, sobre todo, que conecta con la idea de aprendizaje continuo. Este dato deja de lado la creencia predominante en las universidades sobre la filosofía del DD, la que relaciona el desarrollo con profesorado novel y carencias profesionales.

A partir de estos datos descriptivos, se puede afirmar que el análisis de las evidencias empíricas producidas en las fases de implementación del programa de DD son manifiestamente semejantes a los resultados obtenidos por la investigación científica (Postareff et al., 2007), al analizar el impacto de los procesos de desarrollo en el enfoque de EA del profesorado y, de manera especial,

a planteamientos didácticos centrados en el alumnado (Fernández et al., 2013; Garmendia et al., 2013).

4.4. Nivel 4. Impacto organizacional y cambio en las prácticas culturales e institucionales desde un prisma de sostenibilidad

Los cambios producidos a nivel de docencia en la UPV/EHU son visibles, y más aún, desde la alianza del programa ERAGIN con otras dos fuerzas centrífugas: por un lado, la formulación del modelo educativo propio IKD —aprendizaje cooperativo y dinámico—, que orienta la dirección de la propia institución, y, por otro lado, el programa EHUNDU para el desarrollo de los grados de la UPV/EHU, diseñado con la intención de que los decanatos y los equipos directivos adopten un liderazgo institucional en el ámbito de la docencia (Gibbs, 2004). Rescatando uno de los objetivos del programa de DD, el promover en el profesorado participante la competencia de liderazgo y conseguir que la asuman como suya, se verá a qué niveles de la universidad se ha extendido el trabajo cooperativo y en qué medida ha realizado su aportación a la nueva cultura institucional. Para ello, se tomará como fuente de análisis los informes de implementación de los participantes, la entrevista en profundidad y uno de los cuestionarios en línea, pasado un año después de haber finalizado el programa. Desde el punto de vista de la intencionalidad inicial del cuestionario, su objetivo principal era analizar el efecto del programa en torno a dos parámetros de gran relevancia para el estudio del impacto: *a)* el liderazgo educacional distribuido y *b)* la excelencia visible en la EA. Hay que considerar que, de los 65 participantes que superaron satisfactoriamente el proceso de desarrollo, el 63% había respondido al cuestionario. A continuación, se analizan los resultados junto a las demás fuentes de datos ya señaladas.

1. *Docentes que involucran y forman a sus compañeros en MA.* La activación de esta figura responde a un efecto inmediato, de ahí que muchos docentes lo hayan simbolizado metafóricamente como un efecto viral (15 comentarios). Mediante esta actividad de compartir, un número significativo de participantes ha ido generando una red de MA y ha conseguido impregnar el proceso con un carácter cooperativo de manera activa. Este fenómeno coincide con la consideración de Gronn (2000) sobre el liderazgo, es decir, un concepto de carácter fluido y emergente, no estático, basado en la interacción y no en la dependencia. De los resultados del cuestionario, se desprende que el 31,7% de los participantes ha implementado la MA involucrando al resto de colegas con quienes comparte la asignatura. Más allá de poner en práctica la horizontalidad, también existen evidencias de profesorado que ha adoptado el rol de mentor.

2. *Docentes que se han convertido en mentores y mentoras de la siguiente convocatoria de ERAGIN (II) y que han participado en actividades de difusión de MA a través de talleres.* El 36,5% de participantes se ha involucrado en acciones de desarrollo docente al año de finalizar el programa, bien como mentores de

ERAGIN II o bien en centros que han solicitado formación en talleres relacionados con la temática de MA (11 comentarios). Esta figura responde a un efecto mediato en el tiempo, sobre todo porque la construcción identitaria de un mentor requiere un proceso más razonado (Lambert, 1998) y porque la experiencia en la práctica de MA debe ser avalada. Es decir, por un lado, se trata de superar el proceso de ERAGIN I de manera exitosa; por otro, de que los compañeros reconozcan el rol de mentor, y, por último, de tener el respaldo oficial de la universidad. Todas ellas son condiciones necesarias para legitimar la práctica de mentoría (16 comentarios):

Que el resto de profesores y profesoras acepten ese trabajo de liderazgo, porque así se aprende más, y porque estamos trabajando dentro de un programa oficial de la universidad. (PROF12/SOC/H/ABPy)

Por ello, los mentores comparten una serie de características, como creer en la potencialidad del cambio metodológico y la capacidad para activar los pasos necesarios para trabajar el aprendizaje cooperativo.

3. Durabilidad en el tiempo y crecimiento intrínseco del cambio metodológico impulsado por las MA. El análisis de los datos hasta este momento pone de relieve que el programa ERAGIN ha logrado configurar una red de liderazgo distribuido, horizontal y no piramidal. Precisamente, tomando nota de los resultados emergentes con el paso del tiempo, se decidió diseñar, al cabo de un año de finalizar el programa, el cuestionario antes mencionado, con el objetivo de recopilar las evidencias del impacto en torno a dos indicadores: el liderazgo educacional analizado recientemente y la materialización de formas alternativas de currículo (Amstrong, 1997). Como se señalaba, tal y como expresan los participantes en el cuestionario sobre los niveles de impacto del proceso de DD, el 92,6% sigue manteniendo la MA aprendida en ERAGIN un año después de finalizado el programa (año académico 2011-2012), y al menos el 86% manifiesta la intención de seguir trabajando en el siguiente curso (2012-2013) de manera activa con la asignatura rediseñada en el programa.

Al mismo tiempo, el profesorado realiza comentarios sobre las futuras mejoras que va a incorporar en la propuesta, especialmente: orientaciones sobre el momento de iniciar la MA, la idoneidad de materiales, la gestión del tiempo y de los grupos de estudiantes, además de las readaptaciones del sistema de evaluación (rúbricas, porcentajes, etc.). Las evidencias refuerzan la convicción docente de que las MA mejoran realmente la calidad del aprendizaje del alumnado. También en los informes de implementación se pueden encontrar evidencias en torno a esta proactividad (15 comentarios). Dentro del grupo motor que continúa con la innovación, el 25% reactivará el diseño con MA en otras asignaturas, con los cambios que supondrá al desarrollo curricular. En cierta medida, el incremento de asignaturas que aplican MA puede requerir una modificación de la organización tradicional, en algunos casos, con el apoyo de un grupo docente que impulse el cambio de las estructuras jerárquicas de los departamentos.

4. *El profesorado como investigador de su práctica.* Poniendo la atención en las evidencias, los datos obtenidos de los cuestionarios en línea pasados un año después de la finalización del proceso de DD son muy positivos, si se analizan desde el punto de vista del docente investigador. Los resultados son también corroborados en la entrevista en profundidad realizada entre el 21% del profesorado participante (14 comentarios). Como se explicaba, la excelencia visible en la EA ha dado sus frutos entre el profesorado. Tal y como reflejan los cuestionarios realizados por los docentes, el 92,3% de los participantes que ha superado el programa de DD ha recibido una valoración positiva para publicar su trabajo en el centro de recursos IKD Baliabideak (UPV/EHU, 2011 y 2012) con código abierto. En total, desde el 2011 hasta el 2013, suman 135 los ejemplares publicados que están a disposición de la comunidad científica.

En resumen, tanto a nivel de liderazgo educacional distribuido, como en lo que se refiere a la excelencia visible en la EA, se han recopilado evidencias empíricas de gran interés un año después de haber finalizado el programa ERAGIN. Por consiguiente, los datos que sitúan el impacto organizacional del programa ponen sobre la mesa el cambio en la cultura institucional, promovido por las nuevas prácticas pedagógicas, como son la figura del mentor y del profesorado como investigador de su propia práctica educativa.

5. Conclusiones

El análisis expuesto en torno a los programas de DD de larga duración pone de manifiesto una premisa ya expresada en la producción científica: la complejidad del análisis del impacto generado con el DD en el profesor individual (la dimensión de las concepciones y de los enfoques docentes) y en la universidad en su globalidad (la cultura institucional, el nivel organizacional y la calidad del aprendizaje del alumnado), así como en la evaluación de la naturaleza de cada uno de los niveles de impacto definidos por Kirkpatrick (1994).

Hasta el momento, se aprecia una tendencia generalizada a ubicar al profesorado universitario en planteamientos basados en la transmisión del conocimiento disciplinario (Zabalza Beraza, 2003; Madrid Izquierdo, 2005). No obstante, el caso analizado da muestra de la existencia de profesorado con concepciones y enfoques alternativos a la transmisión disciplinaria, que trabaja en pro de la innovación y que está preocupado por la calidad del proceso de aprendizaje del alumnado, lo cual pone en duda la tendencia previamente mencionada. Si bien no reúne la mayoría del profesorado de la UPV/EHU, podríamos afirmar que *los docentes han comenzado a cambiar en lo relativo a sus concepciones y enfoques pedagógicos*, articulando de manera colaborativa e implementando propuestas de EA activas desde su ámbito disciplinario. Este cambio establece condiciones favorables para las estrategias de DD de cara a alcanzar cambios más globales.

Los datos obtenidos en el marco institucional en que se desarrolla el programa demuestran claramente que es posible diseñar, e incluso implementar,

estrategias de DD que provoquen *un impacto individual pero también organizacional*, siempre y cuando se construya desde un prisma global y se tengan en consideración las orientaciones realizadas desde el ámbito científico; se configuren equipos de formadores que, a través de la acción-investigación, hagan un seguimiento del proceso; se trabaje desde la lógica de las disciplinas, y se valoren las concepciones previas del profesorado.

El hecho de que los mentores sean igualmente docentes y también de que, además, todos los miembros de cada grupo de comentería pertenezcan a áreas disciplinarias cercanas o afines facilita la posibilidad de contrastar y compartir, de manera sistematizada y permanente, el conocimiento generado sobre su propia experiencia. Las evidencias empíricas revelan que estos tipos de prácticas institucionales colectivas, así como la discusión en torno a la acción docente que se elabora y se socializa en los equipos docentes, pueden permitir el acceso a la antesala para llegar a la excelencia en la enseñanza.

La superación de la tradición del desarrollo instruccional y la materialización de una nueva propuesta al calor del desarrollo integral de un profesional que, aparte de ejercer como docente académico, es también líder en ámbitos docentes, ha generado aprendizajes a todos los niveles institucionales. Por ello, se puede hablar de una estrategia alternativa y global de larga duración en el tiempo, que, tomando la institución como un todo, ha originado múltiples impactos, lo cual ha favorecido el desarrollo profesional y el desarrollo organizacional de la institución. Cabe concluir enfatizando que los resultados obtenidos dependen de la combinación entre el ambiente institucional, la motivación docente y el diseño de la estrategia de DD.

Referencias bibliográficas

- AMSTRONG, E. G. (1997). «A hybrid model of problem-based learning». En: BOUD, D. y FELETTI, G. (eds.). *The challenge of problem-based learning*. Londres: Kogan Page, 137-150.
- ANGELO, T. A. y CROSS, K. P. (1993). *Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers*. 2.^a ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- BARNETT, R. (2000). «University knowledge in an age of supercomplexity». *Higher Education*, 40, 409-422.
- BOYER, E. L. (1991). «The Scholarship of Teaching. From Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate». *College Teaching*, 39 (1), 11-13.
- BOZEMAN, B. y FEENEY, M. K. (2007). «Toward a useful theory of mentoring: A conceptual analysis and critique». *Administration & Society*, 39, 719-739.
- BREW, A. (2007). «Evaluating academic development in a time of perplexity». *International Journal for Academic Development*, 12 (2), 69-72.
- ELEY, M. G. (2006). «Teachers' conceptions of teaching, and the making of specific decisions in planning to teach». *Higher Education*, 51, 191-214.
- FERNÁNDEZ, I. y ALKORTA, I. (2014). «El aprendizaje activo como reto: Razones visibles e invisibles de una política de desarrollo docente en la UPV-EHU». En: GUIASOLA, Jenaro y GARMENDIA, Mikel (eds.). *Aprendizaje basado en problemas, proyectos y casos: Diseño e implementación de experiencias en la universidad*. Leioa: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 13-30.

- FERNÁNDEZ, I.; GUIASOLA, G.; GARMENDIA, M.; ALKORTA, I. y MADINABEITIA, A. (2013). «¿Puede la formación tener efectos globales en la universidad?: Desarrollo docente, metodologías activas y currículum híbrido». *Infancia y Aprendizaje*, 36 (3), 387-400.
- FERNÁNDEZ, I. y MÁRQUEZ, D. (2014). «Formación docente, ¿un concepto en crisis?: Situación actual y tendencias emergentes en las universidades del Estado Español». En: MONEREO, Carles (ed.). *Enseñando a enseñar en la universidad: Sistemas alternativos de formación del profesorado*. Madrid: Octaedro.
- FERNÁNDEZ, I. y PALOMARES, T. (2010). «¿Cómo desarrollar un currículum universitario en la sociedad del conocimiento?: IKD, un modelo de desarrollo curricular en la Universidad del País Vasco». En: BALLUERKA, Nekane y ALKORTA, Itziar (eds.). *Desarrollo curricular de las nuevas titulaciones de grado*. Leioa: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 13-36.
- FREETH, D.; HAMMICK, M.; KOPPEL, I.; REEVES, S. y BARR, H. (2003). «A best evidence systematic review of interprofessional education: BEME Guide no. 9». *Medical Teacher*, 29 (8), 735-751.
- GARMENDIA, M.; BARRAGUÉS, J. I.; ZUZA, K. y GUIASOLA, J. (2013). «Proyecto de formación de profesorado universitario de ciencias, matemáticas y tecnología, en las metodologías de aprendizaje basadas en problemas y proyectos». *Enseñanza de las Ciencias*, 30 (1), 61.
- GIBBONS, M.; LIMOGES, C.; NOWOTNY, H.; SCHWARTZMAN, S.; SCOTT, P. y TROW, M. (1994). *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. Londres: SAGE.
- GIBBS, G. (2004). «Mejorar la enseñanza y el aprendizaje universitario mediante estrategias insitucionales». *Educar*, 33, 11-30.
- (2009). «Developing students as learners: Varied phenomena, varied contexts and a developmental trajectory for the whole endeavour». *Journal of Learning Development in Higher Education*, 1, 1-12.
- GRONN, P. (2000). «Distributed properties a new architecture for leadership». *Educational Management Administration & Leadership*, 28 (3), 317-338.
- GUIASOLA, J. y GARMENDIA, M. (eds.) (2014). *Aprendizaje basado en problemas, proyectos y casos: Diseño e implementación de experiencias en la universidad*. Leioa: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 13-30.
- HUTCHINGS, P. y SHULMAN, L. (1999). «The Scholarship of teaching: New elaborations, new developments». *Change: The Magazine of Higher Learning*, 31 (5), 10-15.
- KIRKPATRICK, D. L. (1994). *Evaluating training programs: The four levels*. 2.^a ed. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers.
- LAMBERT, L. (1998). *Building leadership capacity in schools*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- LOBATO, C. y MADINABEITIA, A. (2011). «Perfiles motivacionales del profesorado ante la formación en metodologías activas en la universidad». *Formación Universitaria*, 4 (1), 37-48.
- MADRID IZQUIERDO, J. M. (2005). «La formación y la evaluación docente del profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior». *Educatio Siglo XXI*, 23, 49-68.
- MCMILLAN, J. y SCHUMACHER, S. (2005). *Investigación educativa: Una introducción conceptual*. 5.^a ed. Madrid: Pearson. Edición original: *Research in Education: A conceptual introduction*.

- NORTON, L.; RICHARDSON, J.; HARTLEY, J.; NEWSTEAD, S. y MAYES, J. (2005). «Teachers' beliefs and intentions concerning teaching in higher education». *Higher Education*, 50, 537-571.
- POSTAREFF, L.; LINDBLOM-YLÄNNE, S. y NEVGI, A. (2007). «The effect of pedagogical training on teaching in higher education». *Teaching and Teacher Education*, 23, 557-571.
- SENGE, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Nueva York: Doubleday.
- SHULMAN, L. (2000). «From minsk to pinsk: Why A scholarship of teaching and learning?». *Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, 1 (1), 48-53.
- STEINERT, Y.; MANN, K.; CENTENO, A.; DOLMANS, D.; SPENCER, J.; GELULA, M. y PRIDEAUX, D. (2006). «A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME guide no. 8». *Medical Teacher*, 28 (6), 497-526.
- STES, A.; MIN-LELIVELD, M.; GIJBELS, D. y VAN PETEGEM, P. (2010). «The impact of instructional development in higher education: The state-of-the-art of the research». *Educational Research Review*, 5 (1), 25-49.
- TAYLOR, K. y COLET, N. (2010). «Making the shift from faculty development to educational development». En: SAROYAN, A. y FRENAY, M. (eds.). *Building teaching capacities in higher education: A comprehensive international model*. Virginia: Stylus Publishing, 123-140.
- TEJADA, J. (2013). «Profesionalización docente en la universidad: Implicaciones desde la formación». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* [en línea], 10 (1), 170-184. <<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n1-tejada/v10n1-tejada-es>> [Consulta: 12 diciembre 2013].
- UPV/EHU (2010). *Bases para el desarrollo curricular de las titulaciones oficiales de la UPV/EHU*. Leioa: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 1-4.
- WEIMER, M. y LENZE, L. F. (1998). «Instructional interventions: A review of the literature on efforts to improve instruction». En: PERRY, R. y SMART, J. (eds.). *Effective teaching in higher education*. Nueva York: Agathon Press, 205-240.
- WILKERSON, L. y IRBY, D. M. (1998). «Strategies for improving teaching practice: A comprehensive approach to faculty development». *Academic Medicine*, 73 (4), 387-396.
- ZABALZA BERAZA, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.