

# BORDÓN

## Revista de Pedagogía

NÚMERO MONOGRÁFICO / *SPECIAL ISSUE*

Aprendizaje-servicio en la educación superior  
*Service-learning in Higher Education*

Héctor Opazo, Pilar Aramburuzabala y Lorraine McIlrath  
(editores invitados / *guest editors*)



Volumen 71  
Número, 3  
2019

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA**

# EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INVESTIGADORA A TRAVÉS DE LOS PROYECTOS DE APRENDIZAJE-SERVICIO. CODISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA HERRAMIENTA FORMATIVA PARA LOS FUTUROS PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN<sup>1</sup>

*Developing research competency through service-learning projects. Co-design and validation of a training instrument for future education professionals*

MONTSERRAT PAYÀ, ANNA ESCOFET Y LAURA RUBIO  
*Universidad de Barcelona (España)*

DOI: 10.13042/Bordon.2019.68259

Fecha de recepción: 27/10/2018 • Fecha de aceptación: 03/04/2019

Autora de contacto / Corresponding author: Anna Escofet Roig. E-mail: annaescofet@ub.edu

---

**INTRODUCCIÓN.** El enfoque formativo basado en competencias en el ámbito universitario favorece una continua interacción entre la práctica y la teoría. Para ello resulta imprescindible establecer experiencias auténticas en contextos reales, y reflexión, debate y contraste abierto entre saberes personales y profesionales. La competencia investigadora tiene un papel central en este enfoque, desarrollándose a lo largo de todo el proceso formativo de los estudiantes de manera contextualizada en diversos escenarios educativos, lo cual está estrechamente vinculado con el aprendizaje-servicio, al entender que el aprendizaje universitario se basa en la indagación y la investigación con las personas y en el contexto. **MÉTODO.** Se expone el proceso de codiseño y validación de una herramienta para la formación y evaluación de la competencia investigadora en la formación de los futuros profesionales de la educación. **RESULTADOS.** La herramienta sistematiza las subcompetencias, los indicadores y los niveles de ejecución de la competencia investigadora, y ofrece orientaciones para su aplicación. **DISCUSIÓN.** Partiendo de una mirada que destaca el cuestionamiento y la indagación como base del aprendizaje universitario, así como también subrayando un modelo de relación universidad-entorno basado en la responsabilidad social, el desarrollo de la competencia investigadora representa un eje central de la formación universitaria en todas sus áreas y disciplinas. Asimismo, la incorporación de proyectos de aprendizaje-servicio y otras actividades de carácter experiencial puede afianzar su desarrollo de manera decidida.

**Palabras clave:** *Investigación, Competencia, Educación superior, Aprendizaje-servicio.*

---

## Introducción

El enfoque basado en competencias se ha extendido en la educación superior. Aunque no existe una única definición sobre el término, en estas líneas entendemos por competencia “el buen desempeño en contextos diversos y auténticos basado en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores” (Villa y Poblete [directores], 2007: 23-24). Al referirnos a contextos diversos y auténticos, reconocemos que las competencias se adquieren a través de la experiencia y la vida cotidiana, desarrollándose siempre de manera contextual y movilizándose de un contexto a otro (Bunk, 1994; García y Ladino, 2008; Levy-Leboyer, 1996; Medina y Barquero, 2012).

Siguiendo a Pimienta (2011), en una formación por competencias, el cambio de un proceso de enseñanza basado en la lógica de los contenidos a un proceso de aprendizaje basado en la lógica de la acción contextualizada implica partir de situaciones problemáticas concretas cuya resolución genera aprendizajes en el estudiantado, al aplicar conocimientos y saberes que, a su vez, producen otros nuevos.

En el ámbito de la formación del profesorado y otros profesionales de la educación, el enfoque basado en competencias implica buscar planteamientos globales que orienten la intervención en contextos cambiantes y diferentes (Gairín, 2011), así como encontrar las vías y métodos adecuados para mejorar criterios de diagnóstico, intervención, promoción y prevención desde posiciones científicas (Álvarez, Orozco y Gutiérrez, 2011), o para transformar la realidad educativa desarrollando cambios e innovaciones valiosas (Meneses, 2018; Pérez Gómez, 2010). Es por ello por lo que la competencia investigadora toma una importancia central.

La competencia investigadora es “aquella que permite a los profesionales de la educación, como sujetos cognoscentes, la construcción del

conocimiento científico acerca del proceso pedagógico general y del proceso de enseñanza-aprendizaje en particular, con el propósito de solucionar eficientemente los problemas en el contexto de la comunidad” (Castellanos, Fernández, Llivina, Arencibia y Hernández, 2005: 109). Esta competencia debe desarrollarse necesariamente a lo largo de todo el proceso formativo, de manera contextualizada en diversos escenarios educativos, y se tiene que ir estructurando y complejizando progresivamente en la medida que se adquieren los conocimientos necesarios (Moreno, 2005). Por último, ha de tener también una dimensión comunicativa: los estudiantes deben exponer los conocimientos y experiencias desarrollados y contrastarlos mediante el intercambio, la reflexión y la discusión, tanto con sus iguales como con el profesorado universitario y los profesionales de la práctica con los que se están formando más allá de las aulas universitarias.

Desarrollar un proceso formativo desde esta perspectiva implica, siguiendo a Pérez Gómez (2010), edificar el currículo sobre los intereses y el pensamiento práctico previo del estudiantado; construir un escenario abierto, democrático y flexible, así como un conjunto de actividades auténticas que pretendan provocar la implicación de cada estudiante; tutorizar su aprendizaje estableciendo los andamiajes necesarios; evaluar el proceso de aprendizaje para que cada estudiante comprenda sus fortalezas y debilidades; demostrar respeto con cada uno de ellos, comprendiendo sus diferentes situaciones y confiando en su capacidad de aprender; procurar una interacción y comunicación cercana y respetuosa; desarrollar en el profesorado las cualidades que queremos provocar en el estudiantado (entusiasmo por el conocimiento, indagación y curiosidad intelectual, justicia, honestidad, respeto, colaboración, compromiso, solidaridad y compasión); constituirse en miembros activos de la comunidad de aprendizaje; y asumir la responsabilidad del propio proceso de formación permanente y desarrollo profesional.

Así pues, los programas formativos que pretenden desarrollar las competencias profesionales de docentes y educadores han de garantizar una interacción continua entre la práctica y la teoría, así como integrar aprendizajes relativos a actitudes y valores, conceptos y procedimientos. Para ello resulta imprescindible establecer experiencias auténticas en contextos reales y promover la reflexión, el debate y el contraste abierto entre saberes personales y profesionales (Pérez Gómez, 2010). Hay distintas propuestas que pueden ser oportunas en este sentido, quizás una de las más conocidas es las prácticas en los centros educativos (Zabalza, 2011), pero también merece ser destacado el aprendizaje-servicio.

El aprendizaje-servicio se incorpora a la universidad como una propuesta docente y de investigación que integra el servicio a la comunidad y el aprendizaje académico en un solo proyecto que, además, permite a los estudiantes formarse mientras trabajan sobre necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo (Martínez, 2008; Puig, Batlle, Bosch y Palos, 2007; Puig, 2009; Puig [coord.], Batlle, Campo, de la Cerda, Gijón, Graell, Martín, Palos, Ramoneda y Rubio, 2015; Rubio y Escofet, 2017). Entendido de esta manera, resulta interesante destacar la doble vinculación del aprendizaje-servicio con la competencia investigadora en la formación universitaria, y más teniendo en cuenta la actual extensión de la propuesta en este contexto. Por un lado, el aprendizaje-servicio se fundamenta en una manera de entender el aprendizaje académico basado en el concepto de investigación, tanto a nivel práctico como teórico. Por otro lado, investigar representa también uno de los posibles servicios que el estudiantado puede ofrecer a la comunidad desde los proyectos de aprendizaje-servicio. Tal y como pretende mostrarse a continuación, ambas consideraciones adquieren todavía mayor potencia cuando se refieren a la formación de los futuros profesionales de la educación.

El aprendizaje-servicio representa una propuesta que permite cristalizar una concepción de la formación desde el punto de vista competencial,

que permite el vínculo entre la teoría y la práctica y promueve la investigación, superando de esta manera otras concepciones tradicionales de la formación universitaria. Los rasgos que convierten el aprendizaje-servicio en un escenario competencial son la contextualización, la interdisciplinariedad, la aplicación y la experimentación, así como también la incidencia social y comunitaria del aprendizaje. De esta manera, las necesidades sociales se convierten en retos profesionales y cívicos, a la vez que exigen al estudiantado movilizar distintos tipos de saberes. Además, los aprendizajes no quedan relegados a contenidos, sino que permiten el desarrollo de diferentes tipos de competencias entre las que destacan las de carácter investigador, como la curiosidad y motivación ante una realidad compleja y cambiante; la iniciativa en la búsqueda e implementación de respuestas o soluciones ante retos y problemas sociales complejos; o el análisis y síntesis de la información, revisión de causas y consecuencias (AQU, 2009; Eyler y Gilers, 1999; Furco, 2011).

En la misma dirección, cabe destacar que el aprendizaje-servicio favorece el diálogo entre la teoría y la práctica, y permite dotar de significatividad a los aprendizajes. A partir de la entrada en centros y entidades educativas para dar respuesta a retos reales, los estudiantes aplican los contenidos aprendidos, se cuestionan ideas trabajadas previamente, generan nuevas preguntas de aprendizaje y/o construyen conocimiento teórico-práctico desde la contextualización (Ayuste, Escofet, Masgrau y Obiols, 2016). Todo ello es posible gracias a uno de los dinamismos clave del aprendizaje-servicio que cristaliza a través de diferentes espacios y momentos de reflexión (Bingle y Hatcher, 1999; Eyler, 2002). La reflexión permite tomar conciencia de la experiencia vivida, analizarla desde diferentes perspectivas y dotar de sentido un viaje de ida y vuelta entre la teoría y la práctica como base del aprendizaje.

Finalmente, el aprendizaje-servicio promueve un tipo de formación que pretende superar los

límites de las aulas universitarias y los contenidos generales y descontextualizados, y permite avanzar hacia una manera de entender el aprendizaje universitario basado en el principio de indagación e investigación con las personas y en el contexto (Sayós, Alsina, Boix, Buset, Buscà, Casanellas, Pujolà, Solé y Tilló, 2013). La manera de entender el aprendizaje que puede extraerse de estas experiencias se convierte a su vez en proceso y contenido formativo para los educadores. Promover un aprendizaje basado en la investigación en la formación de maestros supone también que apliquen posteriormente esta manera de aprender en los centros educativos y con el alumnado.

Pero además de la forma de entender el aprendizaje, el aprendizaje-servicio también encuentra en la investigación un tipo de servicio susceptible de interés para la comunidad. La participación en proyectos de aprendizaje-servicio puede estar pensada de manera específica para dar respuesta a necesidades de centros y entidades en relación al estudio y profundización de su realidad social o educativa, convirtiéndose así en un objetivo de servicio en sí mismo. Un claro ejemplo de esta modalidad de experiencias son las que se generan cuando el aprendizaje-servicio se ubica en los trabajos de fin de grado, trabajos de fin de máster o incluso tesis doctorales. En estos casos está claro que el servicio que se requiere es propiamente la investigación a desarrollar y los resultados que de esta se deriven. Pero además de este claro ejemplo, cualquier proyecto de aprendizaje-servicio que supone una intervención directa en un medio puede convertirse también en un buen punto de partida para abrir interrogantes de investigación y desarrollar trabajos a través de los que dar respuestas. En ambos casos, aparece la necesidad de desarrollar competencias de investigación a través de tareas como la definición de la pregunta, el diagnóstico de la situación, el análisis de los elementos de estudio e incluso el diseño de un proyecto de innovación (AQU, 2009). Junto con las tareas propias de un proceso investigador, el aprendizaje-servicio también

permite enfatizar la colaboración con los profesionales de las aulas y centros educativos en los que se generan o desarrollan tales procesos de investigación. De esta manera, se trabaja a la vez que se forma a los estudiantes en una perspectiva ética de la investigación que tiene como fundamento la responsabilidad social universitaria (Casado, Patrão, Lecuona, Carvalho y Araújo, 2016; Martínez, 2008).

Desde este enfoque, el aprendizaje-servicio se convierte en una oportunidad clave para el desarrollo de la competencia investigadora en una facultad de educación como manera de aprender y de servir, y como proceso formativo y contenido metodológico de utilidad futura. En este marco, el artículo presenta el proceso de codiseño y validación de una herramienta para la formación y evaluación de la competencia investigadora en la formación de los futuros profesionales de la educación. La propuesta pretende concretar el abordaje de la competencia de investigación a través del aprendizaje-servicio, dotando de elementos y criterios para su desarrollo tanto a estudiantes como a profesorado.

## Método

Hemos trabajado en estos sentidos gracias a la concesión de dos proyectos de investigación<sup>2</sup> competitivos dentro del Programa de Mejora e Innovación en la Formación de Maestros<sup>3</sup>, iniciado en el año 2013 que apoya, entre otras acciones, la investigación en docencia universitaria en los grados universitarios de Educación Infantil, Primaria y doble titulación. Una de las condiciones de la convocatoria es formar equipos mixtos de investigación con profesorado de diferentes universidades y de centros escolares, lo que se ha revelado como un gran acierto para acercar ambas realidades —escuela y universidad— y aprender unos de otros.

El primer proyecto de investigación, focalizado en cómo pueden aprender los estudiantes a

partir del análisis de su participación en experiencias educativas con el rol de docente, permitió diseñar y validar una batería de instrumentos para extraer conocimientos —conceptuales, procedimentales y actitudinales— de tales situaciones de experiencia, especialmente las habidas en proyectos de aprendizaje-servicio (Payà, Gros, Piqué y Rubio, 2018). Sin dudar de la necesidad e importancia de la reflexividad en la formación inicial del profesorado, el desarrollo del proyecto llevó a considerar también, y en el mismo plano, la necesidad de formación para la investigación, foco del segundo proyecto.

En este artículo presentamos los resultados finales del segundo proyecto<sup>4</sup> cuyos objetivos eran:

- Desarrollar, sistematizar y evaluar estrategias que favorezcan las competencias de investigación en la formación inicial de maestros.
- Incrementar los procesos de aprendizaje significativo a través de la implicación y reflexión del estudiantado sobre situaciones de experiencia, especialmente mediante experiencias de aprendizaje-servicio.
- Fortalecer la relación universidad-escuela mediante la creación de entornos de trabajo colaborativos centrados en las necesidades de los centros y en el desarrollo de las competencias profesionalizadoras del estudiantado.

Para darles respuesta nos situamos en el marco de la investigación cualitativa (Taylor y Bogdan, 1987) porque necesitábamos trabajar desde la misma realidad donde se produce el objeto a estudiar —el desarrollo de las competencias investigadoras— con las perspectivas de los agentes que lo producen —estudiantes, profesorado universitario, maestros de los centros— y en los distintos escenarios —aulas universitarias y aulas escolares—, para ajustarnos a ellos —perspectivas y escenarios—.

Utilizamos la metodología de codiseño (Rowland, 2008; The Design-Based Research Collective, 2003), puesto que opera mediante procesos de participación y colaboración —centrales desde nuestro planteamiento y cuando son varios los agentes que intervienen— e iterativos —acompañando los momentos de diseño, evaluación y rediseño—, y porque se interesa tanto por la creación de entornos de aprendizaje que funcionen como por las elaboraciones teóricas que los sustentan y el conocimiento que generan —concepciones de la investigación y esta como oferta de aprendizaje-servicio desde la perspectiva de estudiantes, profesorado universitario y maestros en ejercicio—.

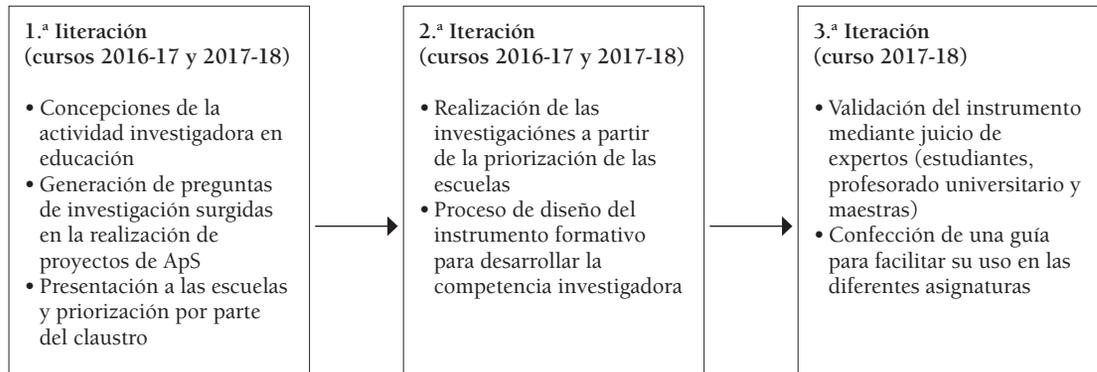
El proyecto se llevó a cabo en tres iteraciones recogidas en la figura 1, como vemos en la página siguiente.

La población a la que se dirigía era el estudiantado de los grados de Educación Infantil y Educación Primaria y doble titulación de las universidades de Barcelona y Girona, y escuelas de ambas poblaciones que colaboran en la formación universitaria a través de la realización de proyectos de aprendizaje-servicio. La muestra fue seleccionada mediante el criterio de accesibilidad: grupos-clase en los que impartían docencia los miembros del equipo de investigación, estudiantes que habían concluido su trabajo de fin de grado y escuelas vinculadas a las universidades participantes o a los estudiantes.

En relación a los grupos-clase, la muestra final quedó configurada del siguiente modo:

- 1 grupo de 1.º de Educación Primaria (Universidad de Barcelona).
- 1 grupo de 1.º de Educación Infantil (Universidad de Barcelona).
- 1 grupo de 2.º de Educación Infantil (Universidad de Barcelona).
- 1 grupo de 3.º de Educación Infantil y doble titulación (Universidad de Girona).

FIGURA 1. Iteraciones en el proceso metodológico



Fuente: elaboración propia.

En el caso de las escuelas, la muestra se configuró con:

- 18 centros de educación infantil y primaria de Barcelona, Girona y provincias.
- 17 centros de educación infantil y primaria de Barcelona, Girona y provincias.

En todas las fases del proyecto se ha respetado el código ético de investigación de la Comisión de Bioética de la Universidad de Barcelona y el código de buenas prácticas científicas (CSIC, 2011).

## Resultados

La primera iteración nos llevó a definir lo que significa investigar como maestros, tanto desde el punto de vista de los estudiantes —que habían o no participado en proyectos de aprendizaje-servicio— como de las maestras miembros del equipo de investigación.

Estudiantes y maestras coincidieron en que la investigación es una de las funciones del docente al servicio de la práctica escolar, y sirve para conocer lo que funciona y lo que no de

determinada innovación. Si bien no se hallaron diferencias en las concepciones entre estudiantes que habían realizado aprendizaje-servicio y los que no, los primeros señalaban que participar en este tipo de proyectos les concede un plus especial a la hora de enfrentarse con dilemas de la práctica educativa, plantearse preguntas de indagación y abrir posibles temas de investigación para su trabajo de fin de grado.

La misma iteración también permitió generar preguntas de investigación, planteadas por los estudiantes durante la realización del servicio, que los claustros de las escuelas priorizaron de acuerdo con sus intereses. Las preguntas priorizadas se ofrecieron a los estudiantes de una asignatura de métodos de investigación para que, de forma voluntaria, diseñaran el proyecto de investigación y lo llevaran a cabo, ofreciendo sus resultados a las escuelas y contribuyendo así a dar respuesta a sus intereses. A modo de ejemplo, algunas de las preguntas de investigación que los estudiantes identificaron a partir de su experiencia en los centros fueron: ¿se obtienen mejores resultados trabajando por ambientes en comparación con otras metodologías tradicionales?, ¿con qué criterios se escogen las actividades para los ambientes?, ¿qué métodos van bien para motivar

a la lectura a un niño a quien no le gusta?, ¿cómo ayudar a los que presentan más dificultades en lectura?, ¿cómo mantener el interés de los niños por averiguar y aprender cosas nuevas? (preguntas de investigación de estudiantes de 1.º año de los grados de Educación Infantil y de Educación Primaria de la Universidad de Barcelona, curso académico 2016-2017). El claustro de la escuela consideró la totalidad de las preguntas formuladas por los estudiantes, catorce en el proyecto de aprendizaje-servicio escogido para esta ejemplificación, y priorizó tres de acuerdo a sus intereses. Estas cuestiones fueron reformuladas y devueltas al equipo de investigación para ser ofrecidas como proyecto de aprendizaje-servicio en el semestre siguiente: ¿qué ambientes hay que priorizar en cada nivel o ciclo para alcanzar las competencias básicas?, ¿qué actividades resultan más efectivas en cada nivel o en cada ciclo para potenciar el hábito lector? y ¿cómo potenciar la investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde el área de conocimiento del medio en primaria?

La segunda iteración se centró en diseñar un instrumento para sistematizar y graduar la competencia investigadora en la formación inicial del profesorado, a partir de la consulta a bibliografía especializada (v.p.e., Mateo [coord.], Escofet, Martínez y Ventura, 2009; Rodríguez y Llanes, 2013; Vitae, 2011) y de los sentidos que estudiantes y maestras habían concedido a la tarea investigadora en las escuelas.

Dicho instrumento tiene una intención eminentemente formativa, para enseñar a investigar haciendo investigación (Moreno, 2005; Parra, 2004; Villa y Poblete [directores], 2007). Además, está orientado hacia la participación de los estudiantes en proyectos de aprendizaje-servicio y es el reflejo de un modelo de relación colaborativa y recíproca entre escuelas y universidades. Está planteado para un desarrollo progresivo a lo largo del grado universitario, y puede ser usado tanto en

asignaturas específicas de investigación como en asignaturas teóricas o de fundamentación básica. Así, se ha procurado que pueda ser implementado en su totalidad (p. ej., en asignaturas como el Trabajo de Fin de Grado o el Prácticum), pero también de forma independiente, por subcompetencias, según los objetivos de formación de cada asignatura. Por ello se redactó de manera lo suficientemente genérica como para admitir las modificaciones que sean precisas al adaptarlo a cada asignatura, y también para incluir los intereses de cada estudiante. Finalmente, tiene un sentido evaluativo, es decir, pretende orientar al profesorado y estudiantado sobre el nivel de desarrollo de la competencia investigadora que se está alcanzando.

El instrumento articula la competencia investigadora en ocho subcompetencias:

1. Definir un problema de investigación.
2. Enmarcar teóricamente el problema.
3. Diseñar y aplicar la propuesta metodológica.
4. Organizar los resultados.
5. Elaborar las conclusiones.
6. Elaborar el informe de investigación.
7. Comunicar los resultados de la investigación.
8. Aplicar la responsabilidad social y la ética de la investigación (transversal a las siete anteriores).

Cada subcompetencia se concreta en una, dos o tres dimensiones que enlazan con no más de tres indicadores o tareas cada una y que llevan a su consecución. Por último, se ofrece una graduación de estos indicadores a través de tres niveles de ejecución —inicial, medio y avanzado—. Va acompañado de una guía<sup>5</sup> para facilitar su implementación independientemente del tipo de asignatura.

A continuación, se adjunta el instrumento con el detalle de cada una de las subcompetencias y los elementos para su desarrollo.

**TABLA 1. Instrumento para el desarrollo de la competencia investigadora de los profesionales de la educación**

Dimensión	Indicadores	Descriptoros de los niveles de ejecución		
		Inicial	Medio	Avanzado
<b>Subcompetencia I. Definir un problema de investigación</b>				
Problematicar experiencias de contextos educativos cercanos	Cuestionarse la realidad educativa	Se cuestiona su experiencia de manera genérica	Genera preguntas advirtiendo o no de la posibilidad de convertirlas en una investigación	Evidencia preguntas para ser resueltas desde el punto de vista de la investigación
	Plantear una pregunta de investigación	Formula interrogantes, con vinculación o no a la propia experiencia, sin entrar a valorar su alcance como punto de partida de una posible investigación	Formula una o varias preguntas de investigación a través de la experiencia vivida	Formula, valora y selecciona una pregunta de investigación a partir de la experiencia vivida, descubriendo dudas o aspectos no resueltos
	Justificar el problema conectado a una necesidad educativa	Contextualiza el problema desde una perspectiva personal	Contextualiza el problema desde una perspectiva personal y como futuro profesional	Contextualiza el problema como necesidad educativa socialmente relevante
Explorar el problema a investigar	Identificar los descriptores clave	Identifica temáticas genéricas	Identifica palabras clave de la temática de estudio	Identifica las palabras clave indexadas en Thesaurus
	Buscar información	Busca información en fuentes genéricas sobre la temática a estudiar	Busca información en diversas fuentes relevantes o especializadas	Busca información en bases de datos específicas a nivel nacional e internacional
	Hacer una primera aproximación al estado del arte del problema a investigar	Redacta un estado del arte exploratorio que apunta al interés de la temática	Redacta un estado del arte exploratorio que se fundamenta en las fuentes consultadas	Redacta un estado del arte exploratorio apuntando las principales aportaciones de la revisión bibliográfica en relación con el tema de estudio
	Formular un conjunto integrado de objetivos de investigación	Redacta los objetivos a partir del interés en la temática y de la propia experiencia	Redacta los objetivos generales y específicos a partir de la pregunta de investigación	Redacta objetivos generales y específicos con la finalidad de guiar su proceso de investigación
Elaborar objetivos que guíen la investigación	Compartir la pregunta y los objetivos de investigación que se derivan con los agentes implicados	Introduce, en la formulación de los objetivos, los comentarios del profesorado	Introduce, en la formulación de los objetivos, los comentarios de compañeros y compañeras, maestros y profesorado	

**TABLA 1. Instrumento para el desarrollo de la competencia investigadora de los profesionales de la educación (cont.)**

Dimensión	Indicadores	Descriptoros de los niveles de ejecución		
		Inicial	Medio	Avanzado
<b>Subcompetencia II. Enmarcar teóricamente el problema</b>				
Estudiar diferentes enfoques teóricos y resultados de las investigaciones científicas sobre el objeto de estudio	Desarrollar el conocimiento que fundamenta el tema de la investigación	Presenta aportaciones relacionadas con el tema de investigación	Explica diferentes planteamientos base del tema de investigación	Caracteriza cada uno de los principales enfoques y resultados de las investigaciones que han estudiado el tema escogido
Integrar el conocimiento seleccionado con el tema a investigar	Exponer las conexiones entre las fuentes de información aportadas	Yuxtapone las aportaciones	Señala relaciones entre las aportaciones	Señala relaciones entre las aportaciones y entran en diálogo con la propia investigación
<b>Subcompetencia III. Diseñar y aplicar la propuesta metodológica</b>				
Diseñar el método de investigación observando la responsabilidad social y la ética de la investigación	Seleccionar el enfoque y la metodología de investigación para la propia investigación	Se expone el enfoque de la investigación sin concretar el método más adecuado	Se expone y se describe el método más adecuado en los objetivos de la investigación	Se describe y se justifica el método más adecuado a los objetivos de la investigación
	Elaborar el plan de investigación	Se referencia el plan de trabajo o diseño metodológico a seguir en la investigación	Se describe un plan de investigación viable para desarrollar la investigación	Se describe y se justifica un plan de investigación viable para desarrollar la investigación
	Planificar la recogida y análisis de la información considerando los aspectos éticos de la investigación y las vías para su cumplimiento	Hay referencias al proceso de recogida y al análisis de la información a desarrollar	Se identifican y se describen las técnicas de recogida de datos, la muestra y los procedimientos de análisis previstos	Se identifican, se describen y se argumentan las técnicas de recogida de datos, la muestra y los procedimientos de análisis previstos
Aplicar el método y llevar a cabo la recogida de datos, asegurando una praxis ética	Implementar la propuesta metodológica según lo previsto y los condicionantes de la realidad	Se presenta el proceso de investigación seguido y la praxis ética pretendida	Se explica el proceso seguido para recoger y analizar los datos con referencias a la praxis ética que se ha aplicado	Se detalla el proceso seguido para recoger y analizar los datos y las normas básicas de la ética de la investigación que se han aplicado
<b>Subcompetencia IV. Organizar los resultados</b>				
Estructurar los resultados	Sintetizar los datos	Expone el conjunto de datos e información obtenidos sin atender a los objetivos	Expone el conjunto de datos e información obtenidos de acuerdo con los objetivos	Expone los datos e información obtenida y selecciona la más relevante de acuerdo con los objetivos
<b>Subcompetencia V. Elaborar las conclusiones</b>				
Presentar las conclusiones	Argumentar las conclusiones en el marco de la investigación	Hace una síntesis del trabajo realizado	Interpreta los resultados haciendo referencia al marco teórico y a las preguntas de los objetivos de investigación	Interpreta los resultados y los hace dialogar con el marco teórico y las preguntas y objetivos de investigación

**TABLA I. Instrumento para el desarrollo de la competencia investigadora de los profesionales de la educación (cont.)**

Dimensión	Indicadores	Descriptoros de los niveles de ejecución		
		Inicial	Medio	Avanzado
Hacer un análisis del alcance y los límites de los resultados de la investigación	Identificar las limitaciones de la investigación realizada	Apunta algunos límites de la investigación llevada a cabo	Señala y explora los límites de la investigación llevada a cabo	Explica los motivos y las consecuencias de los límites de la investigación llevada a cabo
	Plantear futuras líneas de continuidad	Recupera aspectos susceptibles de mejora de la investigación para continuar trabajando con ellos	Expone algunas preguntas o líneas de continuación posteriores a la investigación hecha	Señala el interés de los resultados obtenidos y plantea nuevas preguntas o líneas de continuación
Elaborar las propuestas de mejora	Diseñar propuestas educativas	Hace una propuesta genérica a partir de las conclusiones obtenidas	Elabora una propuesta educativa de mejora contextualizada	Codiseña propuestas educativas de mejora contextualizada
<b>Subcompetencia VI. Elaborar el informe de investigación</b>				
Seguir las pautas de la escritura académica	Estructurar y redactar el informe de investigación	Elabora un documento con los apartados básicos de un informe de investigación	Elabora un documento y organiza el contenido en el interior de cada apartado	Elabora un documento con coherencia interna entre los diferentes apartados del informe
	Citar y referenciar la información utilizada	Cita y referencia algunas aportaciones	Cita y referencia cada aportación utilizando un sistema de citación homogéneo	Cita y referencia cada aportación, las tablas, las figuras y los gráficos utilizando un sistema de citación homogéneo
<b>Subcompetencia VII. Comunicar los resultados de investigación</b>				
Difundir los resultados	Devolver los resultados a los agentes implicados	Envía el informe escrito a los agentes implicados	Presenta los resultados a los agentes implicados	Presenta y contrasta los resultados con los agentes implicados y recoge las contribuciones
	Diseminar los resultados en la comunidad educativa y científica	Comparte entre iguales los resultados	Presenta los resultados en el entorno académico cercano	Comunica los resultados mediante los canales habituales de la comunidad educativa y científica
	Divulgar los resultados en la sociedad	Usa las redes personales de relación como mecanismo de divulgación de su investigación	Difunde los resultados por redes sociales universitarias	Difunde los resultados por diferentes medios de comunicación según un plan estructurado para llegar a diferentes ámbitos interesados

Fuente: <http://hdl.handle.net/2445/126263>, 2018.

La tercera iteración nos permitió la validación del instrumento desde la perspectiva de los estudiantes de los grados de Educación Infantil y Educación Primaria (tres estudiantes de 4.º curso de la Universidad de Barcelona que habían finalizado su TFG), cinco profesores tutores de trabajo de fin de grado (Universidad de Barcelona) y las tres maestras miembros del equipo de investigación. La metodología utilizada fue la del juicio de expertos con un enfoque cualitativo mediante la técnica del grupo de discusión (Cabero y Llorente, 2013). Con dos semanas de antelación a su realización, se hizo llegar a los participantes la propuesta de instrumento, acompañado de sus objetivos y del proceso de diseño, y las cuestiones sobre las que pedíamos su valoración desde la perspectiva formativa. Estas cuestiones atendían a los siguientes aspectos: claridad del contenido, adecuación para desarrollar la competencia investigadora, secuenciación de los niveles de ejecución, utilidad para las escuelas y otros centros educativos, momentos y formas de implementación a lo largo del grado.

En los tres grupos de expertos la valoración del instrumento fue altamente favorable. Los tres grupos coincidieron en su utilidad y su elevada aplicabilidad en todas las asignaturas, ya desde el primer curso, lo que avala el uso del instrumento en la formación inicial del profesorado y otros profesionales de la educación. También destacaron su valor para planificar tareas y actividades que pueden ser introducidas durante los prácticos.

Los docentes —tanto de las escuelas como de la universidad— la consideraron también una herramienta útil para la formación continuada de los maestros, previa adaptación de los niveles de ejecución a su bagaje experiencial y de conocimiento.

Maestras y estudiantes reconocieron en las subcompetencias sus funciones profesionales, destacando la importancia de su desarrollo en la formación inicial del profesorado. El instrumento

ofrece orientaciones para ello y permite que los estudiantes se inicien en la tarea investigadora ya desde primer curso y desde diferentes ámbitos. También remarcaron que motiva a aprender de los resultados de la investigación educativa y a seguir investigando y aprendiendo.

Finalmente, en relación a las aportaciones para modificar el instrumento, los tres grupos de personas expertas coincidieron en la necesidad de clarificar algunos términos a fin de facilitar la diferenciación entre niveles de ejecución y ofrecer los enlaces a recursos referenciados en el instrumento. Los docentes, además, señalaron la conveniencia de distinguir, cuando fuera oportuno, entre el horizonte ideal de la tarea investigadora y las posibilidades de la realidad, así como que no todos los niveles de desarrollo dependen del estudiante, sino también de las posibilidades y voluntad de las escuelas o centros educativos.

## **Discusión y conclusiones**

En primer lugar, merece ser destacado que situar la competencia investigadora como uno de los ejes en la formación inicial del profesorado y de otros profesionales de la educación se convierte en necesario, tal y como señalan diversos informes (ANECA, 2005; AQU, 2009; BERA-RSA, 2014) y autores (Freixa, 2017; Pérez Gómez, 2010). Esto facilita el desarrollo de la profesión docente desde la óptica del profesional que se pregunta sobre sus prácticas de enseñanza y aprendizaje y sus posibilidades de mejora (Meneses, 2018). Además, desde una perspectiva global, permite aumentar la calidad educativa a través de los procesos de innovación fundamentados en datos contrastados que se introduzcan en el aula y que, a su vez, sean sometidos a evaluación (BERA-RSA, 2014).

Para ello se requiere un currículum basado en competencias cuyo centro puede ser la investigadora. Un currículum basado en la práctica, contextualizado en los centros educativos, el

espacio formativo por excelencia para los profesionales de la educación. El aprendizaje-servicio toma aquí un papel clave en un doble sentido: como medio y como principio. Como medio, ya que promueve el acceso a los centros educativos con proyectos que responden a las necesidades de dichos centros, implicando a los estudiantes de manera activa en los contextos complejos del aula, con toda la potencialidad y las limitaciones inherentes a la realidad de cada centro. Como principio, ya que el aprendizaje-servicio se compromete con la formación de los estudiantes también desde los procesos de investigación que estos lleven a cabo.

Para poder realizar una formación dirigida al ejercicio profesional de los futuros maestros y educadores, así como a las necesidades reales de las escuelas y centros educativos en general, es necesario disponer de instrumentos que faciliten este cambio. En este sentido, el que aquí se ha presentado fue pensado con este propósito. Para su elaboración se partió de un concepto de aprendizaje activo, significativo, experiencial y cíclico (Dewey, 1967; Kolb, 2014; Melief, Tigchelaar y Korthagen, 2010), coherente con la formación basada en competencias. Con él se pretendía abrir horizontes a los estudiantes, que les estimulara a cuestionar y a cuestionarse, a plantear nuevas posibilidades que mantuvieran su deseo de saber más. Se intentaba caminar así hacia un nuevo modelo en la formación docente: el de profesionales que se preguntan y buscan respuestas rigurosas a sus preguntas, que intentan transformar y examinar la validez de sus innovaciones. De esta manera, la propuesta apunta a la necesidad de explorar las maneras de incardinar esta competencia a lo largo de los grados y lo facilita desde un desarrollo de las diferentes subcompetencias de manera progresiva, complementaria y transversal

a lo largo de los diferentes planes de estudios de educación.

En esta misma línea, el instrumento responde a un determinado modelo de relación escuela-universidad: el de la colaboración horizontal y recíproca. La formación de los futuros maestros y educadores necesita de la acción de los profesionales educativos en ejercicio para que esta sea de calidad. La universidad debe pensar y abrir nuevos entornos de colaboración y acción conjunta con las escuelas y centros educativos, entornos de los que se beneficiarán los dos agentes. El aprendizaje-servicio, que toma como ejes centrales el partenariado y el trabajo en red para la transformación y mejora del entorno, representa de manera clara esta alianza y la potencialidad del trabajo compartido.

Finalmente, y teniendo en cuenta los puntos anteriores, el instrumento apunta las posibilidades de transferencia del mismo —con las adaptaciones pertinentes— en diferentes ámbitos profesionales. Partiendo de una mirada que destaca el cuestionamiento y la indagación como base del aprendizaje universitario, así como también subrayando un modelo de relación universidad-entorno basado en la responsabilidad social, el desarrollo de la competencia investigadora representa un eje central de la formación universitaria en todas sus áreas y disciplinas. La incorporación de proyectos de aprendizaje-servicio y otras actividades de carácter experiencial que se dirijan a dar respuestas a problemas o preguntas de investigación —en los créditos prácticos de las asignaturas, en actividades con reconocimiento de créditos, prácticums o trabajos de fin de grado— puede afianzar ambos propósitos, la formación competencial de los estudiantes y el aprendizaje-servicio como contexto de formación de manera decidida.

---

## Notas

<sup>1</sup> Este artículo utiliza términos neutros para referirse a colectivos y, cuando no es posible, el masculino para referirse a ambos géneros.

<sup>2</sup> “Construcción de conocimiento pedagógico a partir de la transferencia de experiencias de aprendizaje servicio en la formación inicial de maestros” (2014 ARMIF 00044) y “Desarrollo de competencias de investigación a través de la participación en proyectos de aprendizaje servicio: del maestro/a reflexivo/a al maestro/a que investiga” (2015 ARMIF 00037).

<sup>3</sup> Para saber más del Programa de Mejora e Innovación en la Formación de Maestros, ver <https://mif.cat>

<sup>4</sup> Equipo investigador formado por A. Ayuste, A. B. Cano, A. Escofet, B. Gros, M. Payà (IP), B. Piqué, L. Rubio y M. Sabariego (Universidad de Barcelona); M. Masgrau (Universidad de Girona); A. Comas (escuela La Maquinista, Barcelona); J. N. Pérez (escuela Corazón de María-Sabastida); y M. T. Sansalvador (escuela La Farigola de Vallcarca, Barcelona). Ofrecemos también nuestro reconocimiento y agradecimiento a las escuelas que en diversos momentos de la investigación abrieron sus puertas a nuestros estudiantes.

<sup>5</sup> Payà, M. (coord.), Ayuste, A., Cano, A. B., Escofet, A., Gros, B., Piqué, B., Rubio, L., Sabariego, M., Masgrau, M., Sansalvador, M. T., Pérez, J. N., Comas, A. y Jouannet, C. (2018). *Guía para la formación en la competencia investigadora*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2445/126263>

## Referencias bibliográficas

---

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y de Acreditación ANECA (2005). *Libro Blanco. Títulos de Grado en Magisterio*. Madrid: ANECA. Recuperado de [http://www.aneca.es/var/media/150404/libroblanco\\_jun05\\_magisterio1.pdf](http://www.aneca.es/var/media/150404/libroblanco_jun05_magisterio1.pdf)

Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya AQU (2009). *Guia per a l'avaluació de competències en el Pràcticum de Mestre/a*. Barcelona: AQU. Recuperado de [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_29617381\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_29617381_1.pdf)

Álvarez, M., Orozco, O. y Gutiérrez, A. (2011). La formación de competencias investigativas profesionales, una mirada desde las ciencias pedagógicas. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3(24). Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/24/vhs.htm>

Ayuste, A., Escofet, A., Masgrau, M. y Obiols, N. (2016). Aprendizaje-servicio y codiseño en la formación de maestros. Vías de integración de las experiencias y perspectivas de los estudiantes. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 68(2), 169-183. doi: 10.13042/Bordon.2016.68211

BERA-RSA (2014). *Research and the teaching profession. Building the capacity for a self-improving education system*. Final report of the BERA-RSA Inquiry into the role of research in teacher education. Recuperado de <https://www.thersa.org/globalassets/pdfs/bera-rsa-research-teaching-profession-full-report-for-web-2.pdf>

Bringle, R. G. y Hatcher, J. A. (1999). Reflection in Service Learning: Making Meaning of Experience. *Educational Horizons*, 77(4), 179-185.

Bunk, G. P. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento de profesionales. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, 8-14.

Cabero, J. y Llorente, M. C. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información y comunicación. *Eduweb*, 7(2), 11-22.

Casado, M., Patrão, M. C., Lecuona, I., Carvalho, A. S. y Araújo, J. (2016). *Declaración sobre integración científica en investigación e innovación responsables*. Barcelona: Ediciones de la Universidad de Barcelona. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/103268>

Castellanos, B., Fernández, A. M., Llivina, M. J., Arencibia, V. y Hernández, R. (2005). *Esquema conceptual, referencial y operativo sobre la investigación educativa*. Ciudad de La Habana: Editora Pueblo y Educación.

Comité de Ética del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2011). *Código de buenas prácticas científicas del CSIC*. Madrid: Ministerio de Innovación y Ciencia. Recuperado de [http://sac.csic.es/ccoo/textos/CBP%20\(WEB\).pdf](http://sac.csic.es/ccoo/textos/CBP%20(WEB).pdf)

- Dewey, J. (1967). *Experiencia y educación*. Buenos Aires: Losada.
- Eyler, J. (2002). Reflection: Linking Service and Learning-Linking Students and Communities. *Journal of Social Issues*, 58(3), 517-534. doi: 10.1111/1540-4560.00274
- Eyler, J. y Gilers, D. E. (1999). *Where's the Learning in Service-Learning?* San Francisco: Jossey-Bass.
- Freixa, M. (2017). *Professorat novell: Competències docents a l'inici de l'exercici professional*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. Recuperado de [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_39746465\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_39746465_1.pdf)
- Furco, A. (2011). El Aprendizaje-Servicio: un enfoque equilibrado de la educación experiencial. *Revista Internacional sobre Investigación en Educación Global y para el Desarrollo*, 0, 64-70.
- Gairín, J. (2011). Formación de profesores basada en competencias. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 63(1), 93-108.
- García, A. y Ladino, Y. (2008). Desarrollo de competencias científicas a través de una estrategia de enseñanza y aprendizaje por investigación. *Studiositas*, 3(3), 7-16.
- Kolb, D. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Nueva Jersey: Pearson FT Press.
- Levy-Leboyer, C. (1996). *Gestión de las competencias*. España: Gestión 2000.
- Martínez, M. (2008). *Aprenentatge Servei i responsabilitat social de les Universitats*. Barcelona: Octaedro.
- Mateo, J. (coord.), Escofet, A., Martínez, F. y Ventura, J. (2009). *Guía para la evaluación de competencias en el trabajo de fin de grado en el ámbito de las Ciencias Sociales y Jurídicas*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. Recuperado de [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_30156918\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_30156918_1.pdf)
- Medina, M. y Barquero, J. D. (2012). *20 competencias profesionales para la práctica docente*. México: Trillas.
- Melief, K., Tigchelaar, A. y Korthagen, F. (2010). Aprender de la práctica. En O. Esteve, K. Melief y A. Alsina (coords.), *Creando mi profesión. Una propuesta para el desarrollo profesional del profesorado* (19-37). Barcelona: Octaedro.
- Meneses, J. (2018). *El papel de la investigación científica en la intervención educativa*. Barcelona: UOC.
- Moreno, M. G. (2005). Potenciar la educación: un currículum transversal de formación para la investigación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 520-540.
- Parra, C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y Educadores*, 7, 57-78.
- Payà, M., Gros, B., Piqué, B. y Rubio, L. (2018). Co-creación y validación de instrumentos para la integración del conocimiento experiencial en la formación de maestros. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(1), 441-460.
- Pérez Gómez, A. (2010). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68(24), 37-60.
- Pimienta, J. H. (2011). Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias en educación superior. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 63(1), 77-92.
- Puig, J. M. (2009). *Aprendizaje servicio (ApS): educación y compromiso cívico*. Barcelona: Graó.
- Puig, J. M. (coord.), Batlle, R., Campo, L., de la Cerda, M., Gijón, M., Graell, M., Martín, X., Palos, J., Ramoneda, A. y Rubio, L. (2015). *11 ideas clave. ¿Cómo realizar un proyecto de aprendizaje servicio?* Barcelona: Graó.
- Puig, J., Batlle, R., Bosch, C. y Palos, J. (2007). *Aprendizaje-servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.
- Rodríguez, M. L. y Llanes, J. (coords.) (2013). *Cómo elaborar, tutorizar y evaluar un trabajo de fin de máster*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. Recuperado de [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_18533565\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_18533565_1.pdf)

- Rowland, G. (2008). Design and research: Partners for educational innovation. *Educational Technology*, 48(6), 3-9.
- Rubio, L. y Escofet, A. (coords.) (2017). *Aprendizaje-servicio (ApS): claves para su desarrollo en la universidad*. Barcelona: Octaedro/ICE-UB.
- Sayós, R., Alsina, J., Boix, R., Buset, S., Buscà, F., Casanellas, M., Pujolà, J. T., Solé, M. y Tilló, T. (2013). *Competències transversals a les titulacions de grau de la Universitat de Barcelona. Orientacions per al seu desenvolupament*. Barcelona: Octaedro/ICE-UB.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- The Design-Based Research Collective. (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8. doi: 10.3102/0013189X032001005
- Villa, A. y Poblete, M. (dirs.) (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Universidad de Deusto. Ediciones Mensajero.
- Vitae (2011). *Vitae Researcher Development Framework*. Recuperado de <https://www.vitae.ac.uk/vitae-publications/rdf-related/researcher-development-framework-rdf-vitae.pdf>
- Zabalza, M. A. (2011). El prácticum en la formación universitaria: estado de la cuestión. *Revista de Educación*, 354, 21-43. Recuperado de [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354\\_02.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354_02.pdf)

## **Abstract**

---

*Developing research competency through service-learning projects. Co-design and validation of a training instrument for future education professionals*

**INTRODUCTION.** Any competency-based training approach at university level guarantees continuous interaction between practice and theory. For this it is essential to establish authentic experiences in real contexts and reflection, debate and open contrast between personal and professional knowledge. In the field of teacher training and other education professionals, the competency-based approach involves finding global approaches that guide the intervention in changing and different contexts and find the appropriate ways and methods to improve diagnostic criteria, intervention, promotion and prevention from scientific positions or to transform the educational reality by developing changes and valuable innovations. In this context, a key role is played by research competency, which students develop throughout their training in a contextualized manner in various educational scenarios. This competency development is closely linked to service-learning, given that university learning is based on inquiry and research focused on people and the context. **METHOD.** The co-design and validation process of an instrument for training and evaluating research competency in the training of future education professionals is presented. **RESULTS.** The instrument highlights sub-competencies, indicators and execution levels of research competency and offer guidelines for their use. **DISCUSSION.** From a perspective that highlights questioning and inquiry as the basis for university learning and subscribing to a University-Environment relationship model based on social responsibility, the development of research competency represents a central axis of university training in all its areas and disciplines. Incorporating service-learning projects and other activities of an experiential nature can unquestionably strengthen its development.

**Keywords:** *Research, Competence, Higher Education, Service learning.*

## Résumé

---

*Le développement des compétences de recherche à travers projets d'apprentissage-service. Co-design et validation d'un outil formatif pour les futurs professionnels de l'éducation*

**INTRODUCTION.** Dans le domaine universitaire, l'approche formative fondée sur des compétences favorise une interaction continue entre la pratique et la théorie. Il est essentiel pour cela d'établir des expériences authentiques dans des contextes réels, ainsi que la réflexion, le débat et le contraste ouvert entre les savoirs personnels et les savoirs professionnels. La compétence de recherche joue un rôle central dans cet environnement, car elle se développe tout au long du processus de formation des étudiants d'une façon contextualisée dans des différents scénarios éducatifs. Cette compétence est étroitement liée à l'apprentissage-service, dans la mesure que l'apprentissage universitaire ainsi compris est fondé sur la recherche et l'enquête dans le terrain. **METHODE.** Nous exposons les processus de co-design et de validation d'un outil pour l'acquisition des compétences de recherche et leur évaluation dans la formation des futurs professionnels de l'éducation. **RÉSULTATS.** L'outil sert à systématiser les sous-compétences, les indicateurs et les niveaux d'exécution de la compétence de recherche, ainsi qu'offre des lignes directrices pour leur application. **DISCUSSION.** Sur la base du questionnement et l'investigation, ainsi que en soulignant un modèle Université-Environnement fondé sur la responsabilité sociale, le développement des compétences de recherche constitue un axe central dans tous les domaines et disciplines de la formation universitaire. L'incorporation des projets d'apprentissage-service et d'autres activités de caractère expérientiel peuvent renforcer le développement des compétences de recherche d'une manière décisive.

**Mots-clés:** Recherche, Compétence, Enseignement supérieur, Apprentissage-service.

## Perfil profesional de las autoras

---

### Anna Escofet Roig (autora de contacto)

Profesora titular del Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Universidad de Barcelona. Miembro del grupo de investigación Entornos y Materiales para el Aprendizaje (EMA) del Instituto de Investigación en Educación (IRE) y responsable del grupo de innovación docente Innova-the, de la misma universidad. Sus líneas de estudio son los usos educativos de las tecnologías digitales, el aprendizaje-servicio y la innovación educativa.

Correo electrónico de contacto: [annaescofet@ub.edu](mailto:annaescofet@ub.edu)

Dirección para la correspondencia: Facultad de Educación. P. Vall d'Hebron, 171, 08035 Barcelona.

### Montserrat Payà Sánchez

Profesora titular del Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Universidad de Barcelona. Miembro del grupo de investigación Educación Moral (GREM, según sus siglas en catalán) del Instituto de Investigación en Educación (IRE) y del grupo de innovación docente Innova-the, de la misma universidad. Sus líneas de estudio son la educación moral, mujer e inclusión social y teoría de la educación.

Correo electrónico de contacto: [mpaya@ub.edu](mailto:mpaya@ub.edu)

**Laura Rubio Serrano**

Profesora agregada del Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Universidad de Barcelona. Miembro del grupo de investigación Educación Moral (GREM, según sus siglas en catalán) del Instituto de Investigación en Educación (IRE) y del grupo de innovación docente Innova-the, de la misma universidad. Sus líneas de estudio son el aprendizaje-servicio, la cultura moral de las instituciones y la educación en valores.

Correo electrónico de contacto: lrubio@ub.edu