



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# GUÍA PARA LA FORMACIÓN EN LA COMPETENCIA INVESTIGADORA

Montserrat Payá, Coordinadora.

Ana Ayuste, Ana Belén Cano, Begoña Gros, Anna Escofet, Begoña Piqué, Laura Rubio y Marta Sabariego, Universidad de Barcelona.

Mariona Masgrau, Universidad de Girona.

M. Teresa Sansalvador, Escuela La Farigola de Vallcarca.

Judit Naira Pérez, Escuela Cor de Maria-Sabastida.

Anna Comas, Escuela La Maquinista.

Chantal Jouannet, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Facultad de Educación

Octubre, 2018

# Índice

Presentación .....	2
Introducción.....	<b>2</b>
Enfoque general .....	<b>2</b>
Directrices seguidas durante el proceso de elaboración .....	<b>3</b>
Papel del profesorado.....	<b>3</b>
La competencia investigadora en la formación de maestros .....	5
Subcompetencia I. Definir un problema de investigación .....	<b>10</b>
Subcompetencia II. Enmarcar teóricamente el problema .....	<b>14</b>
Subcompetencia III. Diseñar y aplicar la propuesta metodológica .....	<b>16</b>
Subcompetencia IV. Organizar los resultados .....	<b>19</b>
Subcompetencia V. Elaborar las conclusiones.....	<b>21</b>
Subcompetencia VI. Elaborar el informe de investigación .....	<b>23</b>
Subcompetencia VII. Comunicar los resultados de la investigación .....	<b>25</b>
Subcompetencia VIII. Aplicar la responsabilidad social y la ética de la investigación.....	29
Referencias bibliográficas.....	29

# Presentación

## Introducción

El desarrollo de las competencias de investigación que tenéis en vuestras manos es fruto del trabajo del equipo del proyecto 00037 Armif 2015 “Desenvolupament de competències de recerca a través de la participació en projectes d’aprenentatge servei: del mestre/a reflexiu al mestre/a que investiga”. En su validación participaron las tres maestras vinculadas al proyecto (escuelas Cor de Maria-Sabastida, La Farigola de Vallcarca y La Maquinista), y, por parte de la Universitat de Barcelona, cuatro profesores tutores del Trabajo de Final de Grado (TFG) en los Grados de Educación Infantil, Educación Primaria y Doble Titulación, y tres estudiantes (una de Educación Infantil y dos de Educación Primaria). A todos ellos agradecemos su colaboración.

Fue diseñado pensando especialmente en los Grados de Maestro, pero también para ser transferible a los demás Grados de Educación (Pedagogía y Educación Social). Al ser las competencias de investigación transversales en la totalidad de los estudios universitarios, consideramos que, previa adaptación, puede ser útil también para los otros Grados, principalmente los relativos a las Ciencias Sociales.

## Enfoque general

Para su elaboración, el equipo del proyecto partió de un concepto de aprendizaje activo, significativo, experiencial y cíclico (Dewey, 1967; Kolb, 2014, 2nd.ed.; Melief; Tigchelaar; Korthagen, 2010, entre otros), que estaba favorecido por la participación del estudiantado del Grado de Educación Infantil, Educación Primaria y Doble Titulación (Universidad de Barcelona y Universidad de Girona) en programas de aprendizaje-servicio. El objetivo que se perseguía era diseñar un instrumento para aprender a hacer investigación haciéndola, por lo que los procesos que se pretende que haga cada estudiante son de la máxima importancia (Moreno, 2005; Parra, 2004; Villa; Poblete, 2007).

En esta misma línea, responde a un determinado modelo de relación Escuela-Universidad: el de la colaboración horizontal y recíproca. La formación de los futuros maestros necesita de la acción de los maestros en ejercicio para que esta sea de calidad. Siendo espacios adecuados para esta formación los Prácticums y los TFG, no puede quedar limitada tampoco a estos. La Universidad debe pensar y abrir nuevos entornos de colaboración y acción conjunta con las escuelas, entornos de los que se beneficiarán los dos agentes. Las escuelas agradecen esta proximidad y el reconocimiento de su papel en la formación de los futuros maestros, pero la Universidad debe ofrecer algo más que este reconocimiento. Poner la investigación científica al servicio de las necesidades de la escuela es una vía.

Los usos de los instrumentos son, preferentemente, didácticos: una utilidad formativa, para estudiantes y profesorado interesado en que su alumnado desarrolle competencias de investigación en el contexto de su asignatura, y otra autoevaluativa dirigida a cada estudiante y para facilitar la evaluación entre iguales.

Igualmente, el planteamiento para un desarrollo progresivo a lo largo de los cuatro cursos de los Grados de Educación Infantil y Primaria (cinco en la Doble Titulación), ya sea por niveles de ejecución o por subcompetencias. Tanto para asignaturas directamente relacionadas con las

competencias de investigación (TFG, Prácticums y asignaturas de Métodos de Investigación o de Didáctica), como para las demás (de Fundamentación Básica, Obligatorias y Optativas) que compartan el mismo interés formativo en investigación. De esta forma, procuramos realizar una elaboración lo suficientemente genérica como para admitir modificaciones que sean precisas en la adaptación de cada asignatura y también para incluir los intereses de cada uno de los/las estudiantes (temas de investigación). Por esta razón no se optó por darle el formato de rúbrica, si bien esta posibilidad fue debatida en diferentes momentos en el proceso de elaboración.

El instrumento que ofrecemos es producto de sucesivas depuraciones con tal de hacer un desarrollo más dirigido al día tras día de las escuelas, dando respuesta al dilema “Investigar para la práctica escolar vs. Investigar en la Universidad”. Queríamos que cumpliera con la demanda de formación en investigación científica del estudiantado y que, al mismo tiempo, les sirviera para resolver problemas de la práctica escolar cuando estuvieran en ejerciendo. Por lo tanto, en su elaboración pensábamos en el maestro investigador-estudiante en formación y en el maestro investigador-profesional. Teníamos la voluntad de que permitiera abrir horizontes a cada estudiante; que lo estimulará a interrogarse, a cuestionar y cuestionarse, a plantear nuevas posibilidades que le mantengan el deseo de saber más. De caminar hacia un nuevo modelo en la formación de maestros: que sepan transformar.

Directrices seguidas durante el proceso de elaboración

Hacia la mitad del proceso, el equipo del proyecto considero importante seguir las directrices que ahora expondremos con tal de homogeneizar el desarrollo y graduación de las subcompetencias de investigación. Así, el instrumento debía:

- Posibilitar tanto una lectura en horizontal como en vertical.
- Redactar la dimensión incluyendo el conjunto de indicadores.
- No repetir la misma expresión (dimensión/indicadores).
- Aportar entre uno y tres indicadores por dimensión.
- Concretar un descriptor para cada nivel de ejecución.
- Redactar en afirmativo los descriptores (para su sentido formativo).
- Clarificar al máximo la graduación de los niveles de ejecución.

Una última apreciación aún: al elaborar los descriptores correspondientes al nivel inicial de ejecución nos situábamos en los estudiantes que ya han iniciado su formación universitaria, es decir, a partir del segundo semestre del primer curso.

Papel del profesorado

Es también clave en esta ocasión. El instrumento necesita de su mirada y actitudes positivas hacia las posibilidades de aprendizaje de su grupo-clase. Básicamente, se trata de dar tiempo y mostrar confianza a los estudiantes.

Seguramente también deberá desarrollar, al menos en ciertos momentos, una función de contención equilibrando la dimensión de la actividad de investigación, para evitar las angustias

o desánimos del estudiantado. Han de saber que están aprendiendo a hacer investigación y que, como en todo aprendizaje, es un proceso o un camino en sí mismo formativo, a pesar de los errores, las dificultades o los resultados conseguidos.

Finalmente, y en relación con lo anterior, querríamos remarcar la importancia de las devoluciones a cada estudiante porque solo así se sustenta una parte fundamental de la dimensión formativa de aprender a hacer investigación haciéndola.

## La competencia investigadora en la formación de maestros

Presentamos el instrumento elaborado para el desarrollo de la competencia investigadora a continuación. En la primera columna constan el conjunto de subcompetencias requeridas:

- I. Definir un problema de investigación
- II. Enmarcar teóricamente el problema
- III. Diseñar y aplicar la propuesta metodológica
- IV. Organizar los resultados
- V. Elaborar conclusiones
- VI. Elaborar el informe de investigación
- VII. Comunicar los resultados de investigación
- VIII. Aplicar la responsabilidad social y la ética de la investigación (transversal a las anteriores)

En la segunda columna se señalan las diferentes dimensiones que concretan cada una de las subcompetencias. En la tercera columna se definen los indicadores correspondientes para cada dimensión. Finalmente se determinan los descriptores correspondientes a los niveles de ejecución: inicial, medio y avanzado.

Posteriormente procedemos a explicar todos estos contenidos para cada subcompetencia, con el propósito de mejorar la comprensión y facilitar su aplicación.

Sub-competencia	Dimensión	Indicadores	Descriptores de los niveles de ejecución		
			Inicial	Medio	Avanzado
I. DEFINIR UN PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	Problematizar experiencias de contextos educativos cercanos	<i>Cuestionarse la realidad educativa</i>	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.
		<i>Plantear una pregunta de investigación</i>	Formula interrogantes, con vinculación o no con 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.
		<i>Justificar el problema conectado a una necesidad educativa</i>	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	<i>Identificar los descriptores clave</i>	Identifica temáticas genéricas.	Identifica palabras clave de la temática de estudio.	Identifica las palabras clave indexadas en thesaurus.
		<i>Buscar información</i>	Busca información en fuentes genéricas sobre la temática a estudiar.	Busca información en diversas fuentes, entre las cuales hay de relevantes o de especializadas.	Busca información en bases de datos específicas a nivel nacional e internacional.

		<i>Hacer una primera aproximación al estado del arte del problema a investigar</i>	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.
	Elaborar objetivos que guíen la investigación	<i>Formular un conjunto integrado de objetivos de investigación</i>	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.
		<i>Compartir la pregunta y los objetivos de investigación que se derivan con los agentes implicados</i>	Introduce, en la formulación de los objetivos, los comentarios del profesorado.	Introduce, en la formulación de los objetivos, los comentarios de maestros y profesorado.	Introduce, en la formulación de los objetivos, los comentarios de compañeros y compañeras, maestros y profesorado.
<b>II. ENMARCAR TEÓRICAMENTE EL PROBLEMA</b>	Estudiar diferentes enfoques teóricos y resultados de las investigaciones científicas sobre el objeto de estudio	<i>Desarrollar el conocimiento que fundamenta el tema de la investigación</i>	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	<i>Exponer las conexiones entre las fuentes de información aportadas</i>	Yuxtapone las aportaciones.	Señala relaciones entre las aportaciones.	Señala relaciones entre las aportaciones y entran en diálogo con la propia investigación.
<b>III. DISEÑAR Y APLICAR LA PROPUESTA METODOLÓGICA</b>	Diseñar el método de investigación observando la responsabilidad social y la ética de la investigación	<i>Seleccionar el enfoque y la metodología de investigación para la investigación</i>	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.



		<i>Elaborar el plan de investigación</i>	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.
		<i>Planificar la recogida y análisis de la información considerando los aspectos éticos de la investigación y las vías para su cumplimiento</i>	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.	<i>Implementar la propuesta metodológica según lo previsto y los condicionantes de la realidad</i>	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>IV. ORGANIZAR LOS RESULTADOS</b>	Estructurar los resultados	<i>Sintetizar los datos</i>	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>V. ELABORAR LAS CONCLUSIONES</b>	Presentar las conclusiones	<i>Argumentar las conclusiones en el marco de la investigación</i>	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.
	Hacer un análisis del alcance y los límites de los resultados de la	<i>Identificar las limitaciones de la investigación realizada</i>	Apunta algunos límites de la investigación llevada a cabo.	Señala e explora los límites de la investigación llevada a cabo.	Explica los motivos y las consecuencias de los límites de la investigación llevada a cabo.

	investigación	<i>Plantear futuras líneas de continuidad</i>	Recupera aspectos susceptibles de mejora de la investigación para continuarlos trabajando.	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	<i>Diseñar propuestas educativas</i>	Hace una propuesta genérica a partir de las conclusiones obtenidas.	Elabora una propuesta educativa de mejora contextualizada.	Codiseña propuestas educativas de mejora contextualizadas.
<b>VI. ELABORAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN</b>	Seguir las pautas de la escritura académica	<i>Estructurar y redactar el informe de investigación</i>	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.
		<i>Citar y referenciar la información utilizada</i>	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>VII. COMUNICAR LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN</b>	Difundir los resultados	<i>Devolver los resultados a los agentes implicados</i>	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.
		<i>Diseminar los resultados en la comunidad educativa y científica</i>	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.
		<i>Divulgar los resultados en la sociedad</i>	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.

Subcompetencia I. Definir un problema de investigación

Sub-competencia	Dimensión	Indicadores	Descriptorios de los niveles de ejecución		
			Inicial	Medio	Avanzado
I. DEFINIR UN PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	Problematizar experiencias de contextos educativos cercanos	<i>Cuestionarse la realidad educativa</i>	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.
		<i>Plantear una pregunta de investigación</i>	Formula interrogantes, con vinculación o no con 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.
		<i>Justificar el problema conectado a una necesidad educativa</i>	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	<i>Identificar los descriptores clave</i>	Identifica temáticas genéricas.	Identifica palabras clave de la temática de estudio.	Identifica las palabras clave indexadas en thesaurus.
		<i>Buscar información</i>	Busca información en fuentes genéricas sobre la temática a estudiar.	Busca información en diversas fuentes, entre las cuales hay de relevantes o de especializadas.	Busca información en bases de datos específicas a nivel nacional e internacional.

		<i>Hacer una primera aproximación al estado del arte<sup>1</sup> del problema a investigar</i>	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.
	Elaborar objetivos que guíen la investigación	<i>Formular un conjunto integrado de objetivos de investigación</i>	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.
		<i>Compartir la pregunta y los objetivos de investigación que se derivan con los agentes implicados</i>	Introduce, en la formulación de los objetivos, los comentarios del profesorado.	Introduce, en la formulación de los objetivos, los comentarios de maestros y profesorado.	Introduce, en la formulación de los objetivos, los comentarios de compañeros y compañeras, maestros y profesorado.

---

<sup>1</sup> “Estado del arte” en los contextos iberoamericanos y anglosajones, con tal de no generar confusiones respecto a la “pregunta” o “cuestión” a la que se hace referencia en las dimensiones anteriores.

Esta subcompetencia entiende que el problema de investigación representa un interrogante o aspecto en el que es de interés profundizar, partiendo de la premisa de que este tiene que estar vinculado con la práctica educativa y debe ser relevante para las personas que están directamente implicadas, en este caso los maestros de los centros educativos.

La dimensión de *Problematizar experiencias de contextos educativos cercanos* subraya cómo identificar el problema de investigación a través de la participación en proyectos de aprendizaje-servicio u otras experiencias prácticas que permiten que este se ajuste al máximo a la realidad, responda a necesidades reales del centro educativo y reconozca los procesos de trabajo que previamente ya se han abordado a nivel del equipo educativo del centro. Establecer espacios para el diálogo y el contraste con el claustro de la escuela a lo largo del proceso de definición del problema de investigación puede contribuir a que este no quede circunscrito a temas sobre los cuales es posible hacer una investigación, tienen un interés personal para el estudiante o ya han estado trabajados previamente desde el centro. Desde este primer momento se pone énfasis en la relevancia social que puede y debe tener la investigación en educación.

El indicador de *Cuestionarse la realidad educativa* destaca las experiencias vividas como el punto de partida de la investigación. En el primer nivel se espera que el estudiante pueda iniciarse en la actitud de interrogarse, aunque sea de forma poco sistemática. El nivel medio destaca la capacidad de transformar los primeros cuestionamientos en preguntas de investigación abiertas, que aún no miden o valoran el alcance o posibilidades de la investigación. Finalmente, el último nivel implica un mayor grado de definición y concreción por parte del estudiante o la estudiante a la hora de identificar cuestiones para la investigación.

En relación con el indicador *Plantear una pregunta de investigación*, la diferencia entre el nivel inicial y el medio de ejecución subraya fundamentalmente la relación entre la experiencia vivida y la pregunta o preguntas de investigación. En el nivel inicial no se garantiza una relación directa entre ambas – aunque puede serlo el contexto. A partir del nivel medio, la experiencia se convierte en el punto de partida de la cual sucede la pregunta de investigación.

Finalmente, sobre el indicador *Justificar el problema conectado a una necesidad educativa*, este apunta a la necesidad de que el estudiante abandone progresivamente la perspectiva meramente individual para reconocer la relevancia social y educativa de las necesidades detectadas. De esta forma, en el nivel inicial el estudiante puede partir de diferentes motivaciones o argumentaciones de carácter personal a la hora de cuestionarse la realidad (aspectos relativos a su propia trayectoria, experiencias familiares, intereses futuros...). En cuanto al nivel de ejecución avanzado, la idea de necesidad educativa socialmente relevante apunta que el núcleo de la investigación, por un lado, responde a una necesidad sentida desde el centro educativo en la cual se desarrolla la experiencia y, por otro lado, puede ser de interés para el análisis y mejora de otras situaciones educativas.

En relación con la segunda dimensión, *Explorar el problema a investigar*, el indicador *Identificar los descriptores clave* presenta una progresión en los niveles de dominio que pasa

por la relación entre las palabras clave del problema de investigación identificado y las fuentes reconocidas de la disciplina, como por ejemplo el *thesaurus*. Además, se considera importante aprovechar este proceso para explicar que un *thesaurus* es un listado de términos que permiten un análisis temático y la búsqueda de documentos y publicaciones en el ámbito disciplinar concreto (en este caso el de educación). De la misma forma, es también relevante exponer al estudiantado que su uso, directamente vinculado con las bases de datos, permite la identificación, acceso y comunicación de investigaciones o publicaciones sobre la temática. Para entrenarse en el uso a propósito de la investigación que inician, puede ser interesante mostrar algunos ejemplos:

- UNESCO  
<http://vocabularyserver.com/browser/thesaurus/en/?clang=es>
- Educación UNESCO- OIE  
<http://www.ibe.unesco.org/es/tesauro-de-la-educación-unesco-oie>
- Europeo de Educación  
<http://www.vocabularyserver.com/tee/es/index.php>

De igual modo, en el indicador *Buscar información* se considera oportuno que los estudiantes se familiaricen con algunas bases de datos de educación para que puedan comenzar a utilizarlas en la investigación que están esbozando. En consecuencia, se recomienda presentar bases de datos como: ERIC, REDINED, TESEO O UNESDOC. Con tal de orientar el conocimiento de las principales bases de datos en educación, pueden usar algunas webs como:

- CRAI UB  
<http://crai.ub.edu/es>
- BIBLIOTECA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
<https://www.mecd.gob.es/biblioteca-central/recursos-electronicos/bases-datos.html>

La última dimensión, *Elaborar objetivos que guíen la investigación*, supone el último paso para definir el problema de la investigación y establecer las bases de esta. El indicador *Formular un conjunto integrado de objetivos de investigación* apunta la necesidad de que los objetivos integren la pregunta de investigación previamente formulada. Es importante acompañar al estudiante para que entienda que en la definición de los objetivos iniciales de la investigación pueden verse precisados y/o modificados a lo largo del proceso de investigación, por ejemplo, en el momento inicial de la elaboración del marco teórico en el que se pueden incorporar nuevas posibilidades o renunciar a algunos aspectos si ya están suficiente investigados. La diferencia entre el nivel medio y avanzado de este indicador apunta de qué forma los objetivos van tomando forma a medida que se concretan y señalan el camino a seguir.

Para finalizar, el indicador *Compartir la pregunta y los objetivos de investigación que se derivan con los agentes implicados* destaca la necesidad de ajustarlos con tal de que estén bien formulados y sean realistas. Para ello, uno de los aspectos clave es definir una investigación alcanzable en el momento que se propone y considerando el tiempo que se dispone (un curso o, a veces, solo un semestre). Por ello, resulta de interés orientar al estudiante sobre el nombre (no más de dos o tres, si es necesario) y el alcance de los objetivos.

Subcompetencia II. Enmarcar teóricamente el problema

Sub-competencia	Dimensión	Indicadores	Descriptorios de los niveles de ejecución		
			Inicial	Medio	Avanzado
II. ENMARCAR TEÓRICAMENTE EL PROBLEMA	Estudiar diferentes enfoques teóricos y resultados de las investigaciones científicas sobre el objeto de estudio	<i>Desarrollar el conocimiento que fundamenta el tema de la investigación</i>	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	<i>Exponer las conexiones entre las fuentes de información aportadas</i>	Yuxtapone las aportaciones.	Señala relaciones entre las aportaciones.	Señala relaciones entre las aportaciones y entran en diálogo con la propia investigación.

Es importante acentuar la dimensión práctica de las investigaciones en educación, es decir, orientada en la solución de problemas o en la mejora de la práctica educativa. A partir de lo aportado en la subcompetencia 1, ahora es el momento de profundizar en aquellas referencias más directamente relacionadas con el tema objeto de estudio y de ampliarlas mediante la búsqueda en bases de datos científicos, haciendo una selección intencionada de la información: aquella relacionada con el tema de la investigación y dirigida a la práctica educativa. Se recomienda combinar consultas de libros y artículos en revistas científicas del área.

La gradación de los niveles de ejecución del primer indicador, *Desarrollar el conocimiento que fundamenta el tema de la investigación*, evoluciona de la siguiente forma: en el nivel inicial, *Presenta aportaciones relacionadas con el tema de investigación*, el estudiante expone conocimientos que ha encontrado, sin distinguir mucho entre los principales y los secundarios. En el nivel medio, *Explica diferentes planteamientos en la base del tema de investigación*, hay un avance pues se diferencia entre conocimiento principal y secundario, y cada aportación obedece a un determinado enfoque. En el nivel avanzado, *Caracteriza cada uno de los principales enfoques y resultados de las investigaciones que han estudiado el tema escogido*, la gradación radica en el grado de profundización de estos enfoques y en su extensión o diversidad (diferentes teorías o planteamientos, algunos hasta podrían ser contradictorios entre ellos).

La segunda dimensión *Integrar el conocimiento seleccionado con el tema a investigar* permite hacer visible el carácter cíclico o, mejor dicho, en espiral de toda la actividad de investigación, es decir, la ida y venida entre los conocimientos que se han descubierto y la reconceptualización del objeto de estudio a la luz de las aportaciones. Los descriptores de los niveles de dominio así pretenden demostrarlo: de la sencilla yuxtaposición de conocimientos en el nivel inicial, a señalar relaciones entre el conocimiento en el nivel medio, hasta llegar a situar y relacionar la propia investigación en este contexto de conocimiento en el nivel avanzado.



Subcompetencia III. Diseñar y aplicar la propuesta metodológica

Sub-competencia	Dimensión	Indicadores	Descriptorios de los niveles de ejecución		
			Inicial	Medio	Avanzado
III. DISEÑAR Y APLICAR LA PROPUESTA METODOLÓGICA	Diseñar el método de investigación observando la responsabilidad social y la ética de la investigación	<i>Seleccionar el enfoque y la metodología de investigación para la investigación</i>	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.
		<i>Elaborar el plan de investigación</i>	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.
		<i>Planificar la recogida y análisis de la información considerando los aspectos éticos de la investigación y las vías para su cumplimiento</i>	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.	<i>Implementar la propuesta metodológica según lo previsto y los condicionantes de la realidad</i>	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.

El valor de esta subcompetencia se dota de sentido si consideramos el enfoque profesionalizador y no solo teórico-disciplinar para el desarrollo de la competencia investigadora. En otras palabras, la propuesta de esta subcompetencia en la guía parte de la base de que se aprende a investigar investigando, haciendo investigación, en y desde la práctica diseñando el proceso (primera dimensión) y aplicándolo (segunda dimensión) en dos fases fundamentales – la recogida y análisis de la información- y asegurando una praxis ética.

También es importante tener en cuenta la visión de la investigación como método de trabajo de cualquier profesional de la educación –no exclusivamente asociada a una actividad académica para producir conocimientos científicos– al servicio del diagnóstico, sistematización y evaluación de la práctica educativa y la innovación desde una dimensión individual y colectiva. Desde estos referentes, esta subcompetencia responde a una habilidad de construcción metodológica que incluye dos dimensiones o ámbitos fundamentales para diseñar, aprender y evaluar de forma óptima.

En primer lugar, el diseño de la investigación observando la responsabilidad social y ética de esta. En base al problema y los objetivos identificados en las subcompetencias anteriores, se trata de especificar tres tipos de indicadores o evidencias:

1. El enfoque –cuantitativo, cualitativo o mixto– y el tipo de investigación más adecuado. Detallar esta información, desde la mera exposición hasta su descripción y su justificación de acuerdo con los objetivos pretendidos, marca la gradación de los niveles de ejecución de este primer indicador.
2. La concreción del plan de trabajo, es decir, la identificación de las fases principales de la investigación y su viabilidad, en términos de la mera referencia en un dominio inicial hasta la descripción y justificación como evidencias del máximo dominio de este indicador.
3. La planificación y la recogida y análisis de la información considerando las implicaciones éticas y la responsabilidad social en este procedimiento más técnico en tres niveles progresivos, desde la mera referencia hasta la identificación, descripción y argumentación de cómo desarrollarlo.

Se considera fundamental el ejercicio de los principios de confidencialidad, anonimato y consentimiento informado, así como saber proceder con rigor y transparencia. A modo de referencia, se puede consultar el código de las buenas prácticas en la investigación de la Universitat de Barcelona (UB, 2014) para orientar y presentar la praxis deseable desde el punto de vista de la ética de la investigación.

<http://www.ub.edu/comissiobioetica/ca/documents-i-normativa>

En segundo lugar, la aplicación del plan de trabajo y o del proyecto anterior corresponde con la segunda dimensión de esta subcompetencia. Se trata de crear un espacio en el marco de la asignatura que permita llevar a cabo la investigación diseñada y desarrollar, de esta forma, las habilidades de pensamiento de orden superior: saber utilizar, aplicar y dotar de sentido a este proceso para recrear y poder transferir el proceso y el valor de la investigación en la práctica

profesional. Para promoverlo, se sugiere fomentar la reflexividad del alumnado en este proceso, haciéndolo consciente y conectándolo con las situaciones de la investigación que llevarán a cabo. En relación con lo anterior, el aprendizaje-servicio, la investigación formativa, el aprendizaje basado en proyectos o el aprendizaje basado en problemas son metodologías que permiten la incidencia socioeducativa en el proceso de desarrollo de la competencia investigadora y se valoran como muy útiles para examinar críticamente como responder o actuar –como sistematizar procesos, como documentar, observar o analizar los datos– y sobre todo como hacerlo considerando la doble perspectiva del rigor y la ética de la investigación.

Este ejercicio es el que pretende fomentar y se prevé observar y orientar su progreso en los niveles de ejecución del indicador *Implementar la propuesta metodológica según lo previsto y las condicionantes de la realidad* desde la mera presentación de la propuesta metodológica y lo previsto para llevar a cabo una investigación que sea ética –que puede realizarse consultando documentos sobre los fundamentos de la investigación– hasta los detalles del proceso seguido, evidenciando la aplicación de los principios básicos para la integridad ética del estudio en el consentimiento informado; la honestidad a la hora de presentar los métodos utilizados, el cuidado y el respeto por los participantes a la hora de obtener su relato o datos personales; y la reflexividad por parte del alumnado que investiga con tal de gestionar la orientación durante todo el proceso de la investigación.

Subcompetencia IV. Organizar los resultados

Sub-competencia	Dimensión	Indicadores	Descriptores de los niveles de ejecución		
			Inicial	Medio	Avanzado
IV. ORGANIZAR LOS RESULTADOS	Estructurar los resultados	<i>Sintetizar los datos</i>	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.

La organización de los resultados no es una tarea fácil. Es el momento de sistematización de todos los datos recogidos y de síntesis de la información obtenida. En consecuencia, a veces puede parecer una tarea repetitiva y monótona. Además, la información debe presentarse de manera clara y siguiendo un orden lo más lógico posible. En relación con este aspecto, se recomienda redactar la explicación de los resultados de forma inicial y, a continuación, para facilitar la visualización de los datos obtenidos, utilizar tablas o figuras. Es importante recordar que ni las tablas ni las figuras sustituirán al texto, sino que siempre se deben utilizar como aclaración de la redacción.

La gradación de los niveles de ejecución está relacionada con el esfuerzo de sistematización de la información recogida en relación con los objetivos de la investigación, entendiendo que en el nivel avanzado siempre se presentan los datos de acuerdo a los objetivos de la investigación realizada y se priorizan, de manera fundamentada, los que son más relevantes.

Subcompetencia V. Elaborar las conclusiones

Sub-competencia	Dimensión	Indicadores	Descriptorios de los niveles de ejecución		
			Inicial	Medio	Avanzado
V. ELABORAR LAS CONCLUSIONES	Presentar las conclusiones	<i>Argumentar las conclusiones en el marco de la investigación</i>	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.
	Hacer un análisis del alcance y los límites de los resultados de la investigación	<i>Identificar las limitaciones de la investigación realizada</i>	Apunta algunos límites de la investigación llevada a cabo.	Señala e explora los límites de la investigación llevada a cabo.	Explica los motivos y las consecuencias de los límites de la investigación llevada a cabo.
		<i>Plantear futuras líneas de continuidad</i>	Recupera aspectos susceptibles de mejora de la investigación para continuarlos trabajando.	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	<i>Diseñar propuestas educativas</i>	Hace una propuesta genérica a partir de las conclusiones obtenidas.	Elabora una propuesta educativa de mejora contextualizada.	Codiseña propuestas educativas de mejora contextualizadas.

La elaboración de las conclusiones es una parte muy importante en cualquier informe de investigación, ya que tiene como objetivo sintetizar todo el trabajo realizado y dotarlo de significado en relación con la investigación llevada a cabo. De igual modo, es muy importante remarcar la importancia de acompañar el aprendizaje de los estudiantes en la transición del nivel inicial al nivel avanzado de la primera dimensión *Presentar los resultados de la investigación*, de manera que se pueda iniciar en la síntesis del trabajo realizado para llegar a la interpretación de los resultados y el diálogo de estos con el marco teórico, las preguntas y objetivos de investigación.

Respecto a la segunda dimensión, *Hacer un análisis del alcance y los límites de los resultados de la investigación*, hay dos indicadores. El primero *Identificar las limitaciones de la investigación realizada* pretende remarcar la importancia de que el estudiante se plantee los límites del trabajo hecho y pueda señalar –en el nivel avanzado– los motivos y las consecuencias. En cuanto al segundo indicador *Plantear futuras líneas de continuidad*, el nivel inicial hace referencia a la capacidad de poder hacer un planteamiento básico de mejora de la investigación realizada y los niveles medios y avanzados engloban una mirada prospectiva, proponiendo líneas de continuación con nuevas investigaciones o nuevas prácticas.

La tercera dimensión *Elaborar las propuestas de mejora*, tiene como indicador *Diseñar propuestas educativas*. En su nivel inicial se debe incluir una propuesta genérica de mejor, pues en el nivel medio y el avanzado han de poder plantear propuestas concretas y, a poder ser, contextualizadas. En este caso, el trabajo con la escuela es fundamental y la elaboración con el equipo docente de las propuestas de mejora es el horizonte al cual siempre se debería tender.

Subcompetencia VI. Elaborar el informe de investigación

Sub-competencia	Dimensión	Indicadores	Descriptores de los niveles de ejecución		
			Inicial	Medio	Avanzado
VI. ELABORAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN	Seguir las pautas de la escritura académica	<i>Estructurar y redactar el informe de investigación</i>	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.
		<i>Citar y referenciar la información utilizada</i>	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.



La subcompetencia *Elaborar el informe de investigación* guarda relación con la necesidad de comunicar la totalidad de la investigación una vez finalizada. La forma de presentar el informe dependerá del contexto en el cual se realice la investigación, sus características y a quien debe dirigirse. La investigación se puede llevar a cabo desde un contexto académico –sobre un ámbito concreto o un concepto teórico específico– o profesionalizador –sobre una intervención, un material o recurso innovador–. Así pues, las características del informe pueden ser un ensayo, un artículo, una memoria, una programación o un proyecto, entre otros. De igual forma también se deberá considerar si el informe debe ir dirigido a un grupo de profesores, estudiantes de educación superior, investigadores y personas de un perfil similar, o bien se dirigirá a personas que son externas al ámbito educativo.

El informe debe seguir las pautas de la escritura académica<sup>2</sup>, es decir, considerar tanto la presentación como la redacción del texto. Para la presentación es prioritario tener presente las cuestiones básicas de formato como por ejemplo la tipografía de la letra para los títulos, subtítulos y el texto en general, el interlineado, márgenes, paginación, encabezado y pies de página, entre otros. En cuanto a la redacción del informe, es recomendable recoger los contenidos de mayor relevancia e interés, destacando las fuentes y datos pertinentes y actuales, mostrar claridad en la exposición de las ideas, adecuar el lenguaje y el vocabulario para hacerlo entendedor y dotar de coherencia a los distintos apartados del informe. Para la escritura de texto<sup>3</sup> es imprescindible la corrección ortográfica y una redacción correcta a nivel gramatical y sintáctico.

Cualquier informe de investigación debe contener ciertos elementos preliminares como es la portada (título y autoría), el índice del contenido, un breve resumen de la investigación y las palabras clave. También es necesario incorporar los anexos y apéndices, en el caso de ser necesarios. En cuanto a las citas y referencias de la información utilizada es aconsejable seguir las Normas Internacionales de Citas Bibliográficas (APA)<sup>4</sup>.

Atendiendo que el contexto al cual nos referimos es prioritariamente académico, la escritura del informe variará en función de si se trata de una investigación realizada en el marco del trabajo de una asignatura<sup>5</sup>, del Trabajo de Fin de Grado<sup>6</sup> o del Trabajo de Final de Máster<sup>7</sup>.

---

<sup>2</sup> Servicio Lingüístico de la Universitat de Barcelona. *Criteris. Treballs acadèmics*. CUB Criterios Universitat de Barcelona. Disponible en: <http://www.ub.edu/cub/criteri.php?id=1512>

<sup>3</sup> Servicio Lingüístico de la Universitat de Barcelona. *Guia lingüística per a la presentació escrita i oral del Treball Final de Grau*. CUB Criterios Universitat de Barcelona. Disponible en: <http://www.ub.edu/tfg>

<sup>4</sup> Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya. (2016). *Guia per elaborar citacions bibliogràfiques en format APA*. Disponible en: [https://www.uvic.cat/sites/default/files/altres\\_a2016\\_guia\\_per\\_elaborar\\_citacions\\_2a\\_ed.pdf](https://www.uvic.cat/sites/default/files/altres_a2016_guia_per_elaborar_citacions_2a_ed.pdf) Fecha de consulta, 30/06/2018.

<sup>5</sup> Piqué, B. (2017). *Investigar per aprendre a intervenir a l'aula d'educació infantil*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/118530>

<sup>6</sup> Universitat Autònoma de Barcelona. *El Treball Fi de Grau a la Facultat de Ciències de l'Educació*. Disponible en: <http://www.uab.cat/web/estudiar/graus/graus/treball-de-fi-de-grau-1345727222087.html>

<sup>7</sup> Rodríguez, M.L. i Llanes, J. (coords.) (2013). *Com elaborar, tutoritzar i avaluar un Treball Final de Màster*. Barcelona: AQU Catalunya. Disponible en: [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_26365669\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_26365669_1.pdf)

Subcompetencia VII. Comunicar los resultados de la investigación

Sub-competencia	Dimensión	Indicadores	Descriptorios de los niveles de ejecución		
			Inicial	Medio	Avanzado
VII. COMUNICAR LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	Difundir los resultados	<i>Devolver los resultados a los agentes implicados</i>	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.
		<i>Diseminar los resultados en la comunidad educativa y científica</i>	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.
		<i>Divulgar los resultados en la sociedad</i>	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.

La subcompetencia *Comunicar los resultados de la investigación* guarda relación, por un lado, con la necesidad de comunicar los resultados de la investigación finalizada a las personas implicadas y, por otro lado, a transferir sus resultados y hallazgos a la sociedad. Es importante subrayar la relevancia que tiene la transferencia social de la investigación en el ámbito de las ciencias sociales en general y, de educación en particular.

En esta fase de difusión de la investigación se recomienda combinar las acciones en tres dimensiones diferenciadas, las cuales coincidan con los tres indicadores presentados:

- a) Retornar los resultados a los agentes implicados en la investigación, tarea que se adaptará al máximo posible a las características y necesidades de los receptores, así como la tipología del contenido a compartir.
- b) Diseminar los resultados a la comunidad educativa y científica, donde se sugiere optar preferentemente por revistas y canales de carácter científico-académico.
- c) Divulgar los resultados a la sociedad, escogiendo preferentemente canales y medios de tipo divulgativo.

La gradación de niveles de ejecución del primer indicador *Devolver los resultados a los agentes implicados* pretende recoger los diferentes niveles de dominio. Desde el nivel básico, asumir la responsabilidad de enviar un informe a la comunidad educativa implicada en la investigación, como una forma de compartir los resultados del proceso de investigación; pasando por el nivel medio, asumir esta responsabilidad de devolución preparando un material de síntesis de los resultados y presentarlos –personal o virtualmente– a la comunidad receptora; y hasta el nivel avanzado, responsabilizarse de preparar una dinámica de devolución con la comunidad implicada, presentando y contrastando los resultados así como incorporando en estos los comentarios, aportaciones y el feedback de las personas asistentes en esta reunión para la puesta en común. Es importante subrayar que la adquisición no depende exclusivamente del estudiante, sino que también del centro educativo participante y la permisión o posibilidad, ya que siempre se debe contar con su consentimiento.

La segunda dimensión *Diseminar los resultados en la comunidad educativa y científica* refleja en sus niveles de dominio los distintos niveles de alcance de la diseminación. El más local y acotado a la comunidad próxima corresponde al nivel básico; el nivel medio hace referencia a ampliar ligeramente esta comunidad educativa próxima, incorporando profesores, estudiantes de otras clases y grados, especialmente a partir de seminarios y jornadas que se organicen en el marco de la facultad y la universidad. Finalmente, el nivel avanzado recoge la idea de que los resultados han de superar los límites de la clase y la facultad para llegar al resto de la comunidad educativa y científica; mediante determinados canales como congresos, jornadas, artículos en revistas o libros y con unos formatos determinados –presentaciones, comunicaciones, pósters, artículos y capítulos–.

La tercera dimensión *Divulgar los resultados a la sociedad* refuerza aún más la idea de que los resultados y las conclusiones de la investigación educativa no pueden permanecer únicamente en un trabajo o una exposición en clase, deben ser visibilizados y compartidos en contextos sociales más amplios. Por esta razón, en el nivel básico se entiende que una forma de apropiar

los resultados de la investigación en la sociedad es mediante las redes personales. En el nivel medio se recoge la idea de que esta divulgación se debe hacer a través de redes sociales universitarias, como el depósito de la Universidad de Barcelona y otros repositorios digitales. El nivel avanzado refleja la idea de que la difusión de la investigación es una parte más del proceso de investigación y que de debe planificar y concretar en un plan o de difusión o de diseminación que englobe a distintos destinatarios –participantes, comunidad educativa y científica y sociedad–, diversos canales –congresos, publicaciones– y formatos –artículos, informes, posters–.

## Subcompetencia VIII. Aplicar la responsabilidad social y la ética de la investigación

No por ser la última es la menos importante. Más bien al contrario. La responsabilidad social de la investigación tendría que ser una condición sine qua non de toda actividad científica que se lleve a cabo en las Universidades. Paralelamente, la totalidad de los procesos investigadores han de llevarse a cabo según procedimientos respetuosos, cuidadosos, honestos y transparentes. Si bien el equipo del proyecto consideró la posibilidad de plantear esta subcompetencia de manera separada igual que las anteriores, y confeccionó su despliegue a través de dimensiones, indicadores y niveles de ejecución, sesiones posteriores de trabajo revelaron la artificiosidad de esta manera de proceder y la preocupación por que, en esta separación, se difuminara y perdiera sentido que responsabilidad social y ética son los principios que impregnan la actividad investigadora desde el primer momento y hasta el último, que son imprescindibles e irrenunciables.

Fue significativo para nosotras constatar que el despliegue que habíamos elaborado de esta subcompetencia emergía de manera natural en cada una de las otras. A ella nos referimos literalmente en la subcompetencia III, *Diseñar y aplicar la propuesta metodológica*, pero, como hemos justificado en el párrafo anterior, la consideramos transversal porque es y debe estar presente en cada una de las dimensiones, indicadores y niveles de ejecución propuestos.

## Referencias bibliográficas

Dewey, J. (1967). *Experiencia y educación*. Buenos Aires: Losada.

Kolb, D. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Pearson FT Press.

Melief, K.; Tigchelaar, A.; Korthagen, F. (2010). "Aprender de la práctica". En O. Esteve, K. Melief; A. Alsina (coords.). *Creando mi profesión. Una propuesta para el desarrollo profesional del profesorado (19-37)*. Barcelona: Octaedro.

Moreno, M<sup>a</sup> 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.

Villa, A.; Poblete, M. (drs.) (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Universidad de Deusto.