

## RESUMEN

En las últimas décadas, la investigación formativa se encuentra posicionada en los currículos de formación profesional de las diversas áreas de conocimiento. La formación docente no ha sido la excepción. Se ha incluido a la investigación formativa como eje transversal del currículo, con el propósito de desarrollar habilidades investigativas y promover el desarrollo de procesos de pensamiento de alto orden. Para ello, ha sido necesario gestionar cambios en la didáctica, en la evaluación y sobre todo contar con un docente formador que tenga las cualidades necesarias para acompañar al estudiante en la construcción de conocimiento de manera autónoma y que, en el futuro, sea capaz de transformar su realidad. Por lo tanto, la investigación formativa en la formación docente se debe centrar en los siguientes aspectos: primero, preparar al futuro profesional para hacer uso del conocimiento científico y tecnológico existente de manera innovadora, y empoderarlo frente al reto de transformar la realidad educativa desde la investigación; y segundo, desarrollar una actitud positiva y ética, evidenciada en la práctica de una cultura científica puesta de manifiesto en el pensar y actuar científico.

## PALABRAS CLAVE:

Investigación formativa, habilidades investigativas, eje transversal, perfil del formador, estrategias pedagógicas, evaluación.

## ABSTRACT

Formative research in recent decades is positioned in the professional training curricula of the various areas of knowledge. Teacher training has not been the exception. Formative research has been included as a transversal axis of the curriculum, with the purpose of developing investigative skills and promoting the development of higher-order thought processes. For this, it has been necessary to manage changes in didactics, in evaluation and above all to have a teacher trainer who has the necessary qualities to accompany the student to build knowledge autonomously and in the future be capable of transforming their reality. Therefore, formative research in teacher training should focus on: a) preparing future professionals to make innovative use of existing scientific and technological knowledge and empower them to take on the challenge of transforming the educational reality from research; and b) Develop a positive and ethical attitude, evidenced in the practice of a scientific culture manifested in scientific thinking and acting.

## KEYWORDS:

Formative research, investigative skills, transversal axis, trainer profile, pedagogical strategies, evaluation.



Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 International (CC-BY 4.0)

## LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA COMO EJE TRANSVERSAL EN LA FORMACIÓN DOCENTE

### TRAINING RESEARCH AS A CROSS-CUTTING AXIS IN TEACHER TRAINING

Rosa María Burga Gutiérrez

Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Facultad de Ciencias de la Educación, Lima - Perú  
<https://orcid.org/0000-0002-8348-6362>

Mónica Luz Escalante Rivera

Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Facultad de Ciencias de la Educación, Lima - Perú  
<https://orcid.org/0000-0002-2711-9250>

Patricia Dorotea Melloh Navarro

Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Facultad de Ciencias de la Educación, Lima - Perú  
<https://orcid.org/0000-0002-6476-8209>

Marcela Vera Tapia

Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Facultad de Ciencias de la Educación, Lima - Perú  
<https://orcid.org/0000-0001-6627-6518>

Fecha de recepción: 30 de setiembre de 2022

Fecha de aceptación: 6 de noviembre de 2022

Fecha de publicación: 18 de noviembre de 2022

## LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA COMO EJE TRANSVERSAL EN LA FORMACIÓN DOCENTE

La investigación formativa en la universidad es un tema que ha sido, es y será de interés para los docentes comprometidos a favor de la sociedad del conocimiento, ya que se considera el pilar fundamental del bienestar y progreso de la humanidad. La prioridad que

\* Docente. Metodología. [rmburga@unife.edu.pe](mailto:rmburga@unife.edu.pe)

\*\* Docente. Conceptualización. [mescalán@unife.edu.pe](mailto:mescalán@unife.edu.pe)

\*\*\* Docente. Investigación. [pmelloh@unife.edu.pe](mailto:pmelloh@unife.edu.pe)

\*\*\*\* Docente. Investigación. [arcelaverat@unife.edu.pe](mailto:arcelaverat@unife.edu.pe)

tiene este tema en la formación de los futuros profesionales se evidencia en los planes de estudio y los proyectos curriculares, los cuales son diseñados para favorecer el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes y asegurar un ejercicio profesional de calidad. De este modo se alcanza uno de los objetivos principales de la formación universitaria, el cual es crear conocimiento a partir de los hallazgos del estudio de hechos o fenómenos que afectan al hombre y a la sociedad.

El marco legal peruano atribuye, dentro de las funciones de la universidad, el desarrollo de la investigación. Esta función está declarada en la Constitución Política del Perú de 1993 y en la Ley 30220 de 2014. La Constitución reconoce el derecho “a la libertad de creación intelectual, artística, técnica y científica, así como a la propiedad sobre dichas creaciones y a su producto. El Estado propicia el acceso a la cultura y fomenta su desarrollo y difusión” (Constitución Política del Perú, 1993, Artículo 2). Asimismo, la Constitución señala que “la educación universitaria tiene como fines la formación profesional, la difusión cultural, la creación intelectual y artística y la investigación científica y tecnológica” (Const., 1993, Artículo 18). Desde esta base legal, se puede afirmar que el Estado reconoce y respalda a la universidad como institución dedicada a fomentar y asegurar la producción intelectual como resultado de la investigación científica. De esta manera, asegura una formación personal y profesional comprometida con el desarrollo de la sociedad peruana. Con este sustento se afirma que las universidades tienen una misión inmanente a ellas: la investigación y producción del conocimiento.

La Ley 30220 (2014) define a la universidad como “una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural” (Art. 3). Además, en el Art. 6 se precisan los fines de la universidad:

6.1 Preservar, acrecentar y transmitir de modo permanente la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de la humanidad.

6.2 Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país.

...

6.5 Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística, la creación intelectual y artística.

6.6 Difundir el conocimiento universal en beneficio de la humanidad. (Ley 30220, 2014)

Finalmente, en el Art. 7 entre las funciones señaladas están las de “7.2 investigación” y “7.5 contribución al desarrollo humano” (Ley 30220, 2014).

Desde este marco legal, las universidades peruanas, en su misión, visión, principios y fines, proyectan el sentido más auténtico de la naturaleza de la universidad, es decir, el compromiso y responsabilidad de formar a los estudiantes dentro de una cultura de la investigación. Si bien, por un lado, esta idea puede extenderse a cualquier nivel educativo por ser la investigación una habilidad natural del ser humano, la misma que lo ha llevado a la conquista del mundo en sus diferentes y más amplios campos; por otro lado, en la educación superior, la investigación es absolutamente intencionada e imprescindible. Por lo tanto, esta exige un diseño e implementación curricular estratégicos para lograr sus fines y generar una cultura investigativa que dote “a los estudiantes con las capacidades y habilidades necesarias para la comprensión de los procesos y la construcción del conocimiento” (Turpo et al., 2020, p. 3).

En torno a la cultura investigativa, Restrepo (2005) la define como “toda manifestación cultural, organizaciones, actitudes, valores, objetos, métodos y técnicas, todo en relación con la investigación, así como la transmisión

de la investigación o pedagogía de esta” (p. 3). Asimismo, Turpo et al. (2020) señalan que, formar en y para la investigación no solo supone una propuesta programática sobre el quehacer descriptivo, analítico y crítico de la investigación, sino el involucramiento con ese quehacer, un decurso que sitúa al estudiante en mejores condiciones para iniciarse con personas que tienen una [...] mayor experiencia y un ejercicio institucional en el que se promueva la investigación social y humanística (p. 2).

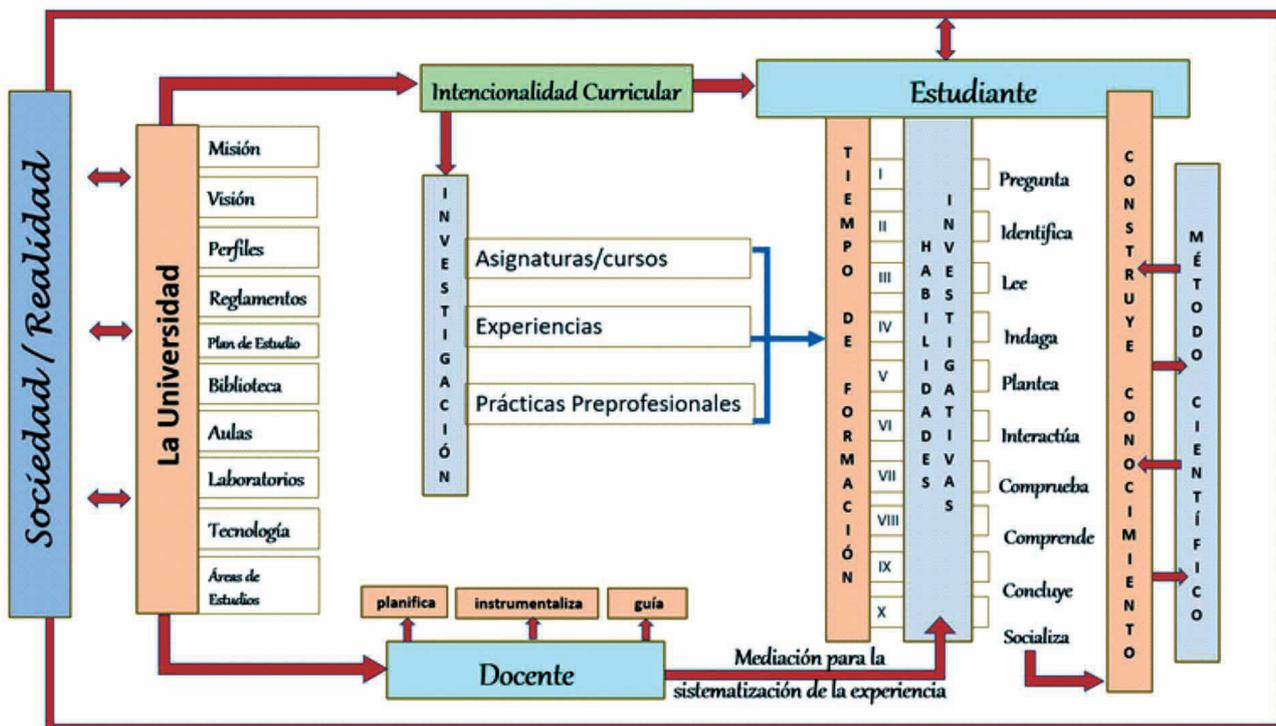
La investigación formativa se entiende como el proceso que permite a los profesores y estudiantes establecer una relación con hechos, fenómenos, ideas, personas o cosas que posibiliten la

generación de conocimiento sobre ellos desde el quehacer científico (Campos, 2020; Falla, 2012; Restrepo, 2005; Tapia et al., 2017; y Espinoza, 2020). Asimismo, Cortés et al. (2008) afirman que “constituye una estrategia pedagógica la cual, mediante las actividades relacionadas con el proceso de investigación, dota a los estudiantes de las habilidades necesarias para la producción académica y su desarrollo profesional” (como se citó en Sabariego et al., 2020, p. 243).

A continuación, se muestra la Figura 1 en la que se representa la relación entre las partes que conforman el contexto de la investigación formativa en la formación profesional.

Figura 1

Relación entre la investigación formativa y la formación profesional



Cada institución de formación superior encuentra los recursos, posibilidades y combinaciones para implementar la intencionalidad investigativa del currículo a través de diferentes estrategias, como, por ejemplo, ensayos, semilleros de investigación, aprendizaje basado en problemas (ABP), prácticas preprofesionales, trabajo cooperativo y colaborativo entre docentes y estudiantes, o proyectos de investigación a nivel de grupos que investigan alguna materia específica, a nivel de la facultad o a nivel institucional, entre otros.

Sabariego et al (2020) plantean la operativización de la investigación formativa y, para ello, señalan que existen tres principios fundamentales: la metodología interrogativa, la no directividad y la docencia inductiva. Sobre el primer principio de la metodología interrogativa, se refieren al “aprendizaje por descubrimiento guiado” (Sabariego et al. 2020, p.243). El estudiante es quien pregunta, cuestiona algo desconocido o inquiere por lo que duda o llama su atención; en otras palabras, es la motivación intrínseca suficiente la que lleva a dar inicio a la investigación.

El segundo principio, la no directividad, busca y “favorece un aprendizaje autónomo, en espacios de reflexión epistemológica y construcción progresiva del conocimiento donde el alumno es interpelado a desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas sobre qué aprende y cómo hacerlo potenciando la capacidad de autorregulación” (Sabariego et al. 2020, p.243). Tal vez sea este el principio en el que radica la fuerza de la investigación formativa, pues en este se centra su naturaleza e intencionalidad.

Finalmente, el tercer principio está referido a la docencia inductiva. “La formación docente debe darse desde una perspectiva comunitaria, social, esto es, integrando el ámbito contextual del ejercicio docente” (Sabariego et al., 2020, p.243), Sobre la base de este principio, la investigación formativa cobra el valor y la utilidad social de poner al servicio de un grupo humano los beneficios de los hallazgos de la

búsqueda de soluciones o mejoras que lleven a su buen desarrollo o funcionamiento.

## PERFIL DEL FORMADOR EN INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Para referirse al perfil del formador en investigación formativa, es necesario revisar algunos términos relacionados, entre ellos, *investigar*, *investigación* y *perfil*. En el Diccionario de la Lengua Española, se define “investigar” como el incremento de conocimiento como consecuencia de actividades intelectuales y experimentales realizadas de manera sistemática (Real Academia Española, 2021). Hernández et al. (2014) definen a la investigación como “el conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema” (p. 4). Desde esa perspectiva, la implementación de procesos de investigación formativa llevaría el acompañamiento en la construcción del marco conceptual que sustenta dichos procesos en sus diferentes etapas, así como el desarrollo de los procedimientos que buscan obtener productos que respondan a determinados estándares de calidad.

“Perfil” es una palabra que proviene del latín “pro filare”, cuyo significado es diseñar los contornos (Frías y Travieso, 2003). Este término es muy utilizado en ciencias sociales y López (2003) lo entiende de la siguiente manera:

Perfil: se utiliza en el campo de la investigación social para referirse a un conjunto de datos sistematizados que caracterizan a un sujeto o una población. Es decir, un conjunto de indicadores que se utilizan para presentar en forma ordenada las características, las variables, los rasgos propios de un grupo de personas (citado por Silva, 2014, p. 19).

El Ministerio de Educación del Perú (Minedu, 2020) se refiere al perfil del formador de docentes como la descripción de los rasgos comunes que estos profesionales deben poner

en evidencia en sus diferentes desempeños, tanto en sus funciones como en los contextos en los que desarrollen la tarea formativa. Señala, sin embargo, que se respeta la autonomía universitaria, facultada por Ley 30220.

Al revisar la casuística sobre la formación en investigación en la universidad peruana y el perfil del formador en investigación en pregrado, se encuentra a Ramos y Escobar (2020) quienes señalan que en esta etapa no se debe formar investigadores, sino más bien favorecer el desarrollo de las competencias investigativas. Esto significa propiciar afinidad por la ciencia, mayor disposición y una actitud favorable hacia las tareas propias de la investigación vinculadas a las diferentes experiencias curriculares. Asimismo, se sugiere la formulación de proyectos y la elaboración de documentos, sencillos al principio y en número reducido; pero caracterizados por un buen nivel de logro. Asimismo, se plantea no presionar al estudiante en formación a presentar productos para los cuales no cuenta con requisito alguno. Esta situación se agrava, ya que, en muchas oportunidades, quien acompaña dicho proceso, no sería precisamente personal calificado para ello. Al respecto, González (2018) señala que los formadores de docentes presentan una marcada debilidad en el desarrollo de la tarea de investigar frente a los formadores de profesionales de otras ramas del conocimiento. Por lo tanto, desde esta perspectiva, la investigación formativa, en el proceso de formación docente, sería una tarea que se encuentra en una fase bastante iniciática en la que se requiere la definición del perfil del formador en investigación formativa.

Ramos y Escobar (2020), citando a Arroyo, de la Cruz y Miranda (2008), quienes a su vez citaron a Gómez y Herrar (2002), señalan que son cuatro las situaciones relacionadas a la investigación a las que se enfrenta el estudiante de pregrado. Entre ellas, la investigación por propia iniciativa; la participación en trabajos de investigación, ya sea por invitación o asistida por un investigador principal; la investigación que se realiza como parte de la experiencia

curricular; y, finalmente, la investigación que se realiza para optar el grado.

Rojas (2009, citado por Escobar y Ramos, 2020) señala que, formar en investigación implica un cambio en los objetivos que se persiguen con la formación y en la didáctica que se aplica. Esta debe orientarse a la reflexión y al cuestionamiento. En ese sentido, se espera que quien desarrolle la tarea de formar en investigación formativa, cumpla con dicho perfil básico, haya desarrollado las habilidades investigativas y las actitudes para ello. Además, debe haberse formado en la línea de investigación institucional que le resulte más atractiva o en aquella que sea afín a su desarrollo profesional.

Por otro lado, en el ámbito de la formación en investigación formativa y, desde el planteamiento que hace la Dirección General de Desarrollo Docente (DIGEDD) (MINEDU, 2020), las tareas básicas del formador en investigación formativa serían dos: la primera, planificar y ejecutar acciones orientadas a fomentar la construcción de aprendizajes relacionados a la investigación; y, la segunda, hacer que la investigación en sí misma se convierta en el objeto de aprendizaje, lo que se traduce en la frase “a investigar se aprende investigando”.

Turpo, Venegas y Esquivel (2019) señalan que, aquellos docentes a quienes se asigne la responsabilidad de la investigación formativa, deben desarrollar la metodología de la investigación científica desde el ejercicio de su docencia y la didáctica de la investigación. El propósito es brindar a los estudiantes los fundamentos teóricos, favorecer el desarrollo del pensamiento lógico, la práctica de la metodología, así como la asimilación de los lineamientos éticos propios de la investigación y la iniciación de los estudiantes en la práctica investigativa.

Por lo señalado hasta aquí, el docente formador en investigación formativa debe estar en capacidad de argumentar tanto sus propias

prácticas investigativas como el propósito que estas tienen para los estudiantes en formación. Asimismo, la investigación formativa implica un análisis crítico de los enfoques de la investigación y la construcción de una sólida base teórica respaldada por la experiencia. Ella se sustenta en un conocimiento suficiente que faculte al investigador formador para el desarrollo de estrategias específicas en investigación. Estas estrategias deben posibilitar el logro de los objetivos correspondientes a cada etapa del proceso de investigación formativa, particularmente aquellos que están referidos al

pensamiento crítico, la reflexión, la indagación y la resolución de problemas.

Finalmente, en la Tabla 1 (Minedu, 2020, p. 17) se presenta la competencia y capacidades que el Minedu propone a través de la DIGEDD. Estas corresponden a la competencia tres del “Dominio 1 – Desarrollo de los procesos formativos” y se aplican específicamente al ámbito de la formación en investigación; por lo tanto, es un referente importante para la formulación del perfil del formador en investigación formativa.

**Tabla 1**

*Dominio 1: Desarrollo de proceso formativos*

COMPETENCIA	CAPACIDADES
3. Desarrolla procesos formativos centrados en la reflexión sobre la práctica, modelando intencionalmente las concepciones y desempeño de los docentes en formación.	<p>Genera interacciones pedagógicas basadas en la vinculación entre teoría y práctica que promueven el desarrollo del juicio pedagógico y la toma de decisiones desde distintas perspectivas y contextos.</p> <p>Acompaña la práctica pedagógica considerando la experiencia y conocimiento de cada docente en formación, brindando apoyo específico según sus necesidades formativas.</p> <p>Retroalimenta el progreso de los docentes en formación basándose en evidencias y criterios de evaluación compartidos, promoviendo la autonomía y reflexión basado en el desempeño.</p>

Nota. Tomado de Perfil de competencias profesionales del formador docente, del Ministerio de Educación del Perú (MINEDU), 2020, p. 7. Derechos de autor del MINEDU.

Para que se evidencien estas capacidades es necesario capacitar al docente formador en el cumplimiento de su rol como investigador. No solo se trata de realizar actividades para desarrollar habilidades investigativas, se trata de mostrar y modelar con el ejemplo. La única manera de formar docentes investigadores es reflexionando e investigando con ellos a partir de la propia praxis, a partir de la realidad.

### **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA**

La investigación formativa constituye la estrategia por la cual los procesos de enseñanza-aprendizaje posibilitan al estudiante convertirse en el centro de su aprendizaje. De esta manera, el estudiante logra “aprender a aprender” a fin de

propiciar el inicio y logro en la generación del conocimiento. Esta aproximación metodológica permite la integración de la investigación científica con la enseñanza; en palabras de Valero (2021), posibilita la construcción activa del conocimiento, en la cual el docente cumple el rol de orientador al posibilitar que los estudiantes sean competentes en la integración de la variedad de saberes.

Ríos et al. (2010) expresan que la investigación formativa como estrategia pedagógica debe implementarse de manera transversal dentro de los contenidos curriculares de cada asignatura y en las prácticas de enseñanza aprendizaje del docente en el aula. Esto se logra mediante la participación de docentes y estudiantes en proyectos de investigación dentro de los contenidos curriculares, lo que permitirá generar una cultura investigativa en las instituciones de educación superior (IES). De allí que Maldonado et al. (2007), con el fin de elaborar planes de mejoramiento continuo alineados con los procesos formativos, destaquen la relevancia del proceso de investigación formativa en las IES, y la necesidad de que se conozcan cuáles son sus fortalezas y debilidades.

Por lo tanto, en el proceso de investigación formativa dentro de las IES, la investigación debe ser considerada una estrategia de formación en las aulas de clase. Es en estas que se deben construir planes de estudio, y microcurrículos transversales y pertinentes que respondan a las líneas de investigación. A su vez, los docentes asumen un rol activo como formadores con un perfil que permita consolidar el trabajo con los semilleros de investigación e incrementar la producción académica. Además, se debe fortalecer estrategias como los proyectos de aula, la metodología ABP, los estudios de caso entre otros. Estos son de gran ayuda, pues permiten mejorar los procesos de formación y posibilitan a su vez la optimización de los planes de mejora.

Es en este contexto que Jiménez (2006) define la investigación formativa como la integración de la práctica pedagógica y el currículo, a través

de las diferentes estrategias utilizadas en el aula de clase. A su vez, añaden Maldonado et al. (2007), la noción de la generación de una cultura creativa e innovadora enfocada en el aprendizaje a lo largo de la vida permite mejorar la comprensión del mundo.

Parra (2004) agrega que, si la investigación formativa se desarrolla de manera transversal a través del currículo, esta puede mejorar notablemente los procesos pedagógicos y didácticos en la medida en que ayude a fortalecerlos a partir de la implementación del método científico en la resolución de problemas. Asimismo, Rojas y Méndez (2013) mencionan algunas limitaciones frente al tema como el hecho de la poca experiencia investigativa de los estudiantes de pregrado, las inadecuadas metodologías de enseñanza, el manejo ineficiente de fuentes de información, currículos obsoletos y poco flexibles y falta de espacios extracurriculares para el fomento de la cultura investigativa. Por otro lado, autores como Rubio et al. (2015) expresan que el estudiante debe ser el protagonista de su propio proceso de formación y que los planes de estudio deben integrar las competencias específicas del programa académico con aquellas que apunten al fortalecimiento de la capacidad investigativa.

Las prácticas investigativas presentan diversas actividades de carácter pedagógico y metodológico, según la estrategia asumida y la combinación de los métodos, técnicas y estrategia de enseñanza y aprendizaje. En términos de formación, se puede destacar el nexo de los estudiantes con los investigadores mediante talleres, exposiciones y foros en general. Asimismo, se puede destacar tanto la cooperación como una estrategia para propiciar la aproximación de los estudiantes hacia la generación del conocimiento como el apoyo a la visibilidad y divulgación de los resultados. Todo lo anterior posibilita la actividad de los semilleros de investigación y convierte el aula en la matriz de la investigación formativa; de esta manera, complementan la actividad de la investigación en la universidad.

Es importante contar con docentes que acompañen a los estudiantes tanto en su proceso formativo como en el desarrollo de habilidades investigativas. Ellos se deben encargar de acercarlos reflexivamente a la construcción de conocimiento de manera autónoma. Se trata de generar espacios destinados al aprendizaje y práctica de la investigación, guiados por un docente experto que reúna determinadas características. El docente “Se debe ajustar al perfil profesional, a las necesidades de conocimiento específico, y a los hábitos de creación y transferencia de conocimientos habituales en los contextos profesionales” (López, 2020, p. 34).

En general, se puede asumir que no existe una sola manera de implementar la investigación formativa en el currículo de la universidad, pues estas instituciones varían en función de sus propósitos respectivos. Sin embargo, es factible señalar algunas consideraciones generales sobre la malla curricular, tales como las concernientes a las asignaturas que contribuirán a la formación de las competencias investigativas; la inclusión de asignaturas sobre metodologías de investigación cuantitativa y cualitativa; o la inclusión de talleres, seminarios de tesis y otras formas de compartir y visibilizar los resultados.

## **LA EVALUACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA**

La inclusión de la investigación formativa como eje transversal en la formación docente implica diseñar un sistema de evaluación orientado a verificar el logro de las habilidades investigativas desarrolladas durante el proceso formativo. Es decir, los estudiantes deben evidenciar su capacidad de construir conocimiento, “una producción de conocimiento efectiva, no necesariamente innovadora en su campo, aunque sí significativa para su nivel de estudios.” (López, 2020, p. 37). Además, al graduarse, deben estar en condiciones de transferir los saberes adquiridos a su quehacer docente y, en consecuencia, afrontar la problemática del contexto en el que deben intervenir. La investigación y la

práctica preprofesional se constituyen en ejes fundamentales de la formación docente. La primera, le permite producir conocimiento pertinente a la realidad y, la segunda, le permite confrontar su saber teórico con la realidad. “El gran valor de la ciencia es que proporciona habilidades, procesos y potenciales de desarrollo para solucionar problemas” (Machado y Montes de Oca, 2009, p. 9).

Como todo sistema de evaluación, en el caso de la investigación formativa, se debe tener muy claro cuáles son los indicadores que permiten demostrar que efectivamente los estudiantes han desarrollado los conocimientos y habilidades investigativas, pues “la evaluación es un proceso sistemático, no improvisado” (Carrasco, 2006, como se citó en Pastor, 2018, p. 112). La evaluación es un proceso en el que se emplean numerosos instrumentos y en el que participan diferentes agentes para obtener información sobre la progresión en el desarrollo de las habilidades y orientar la mejora continua (Cano, 2008). Por la tanto, el sistema de evaluación de la investigación formativa debe expresar con claridad sus indicadores y debe contar con la batería de instrumentos necesarios para evaluar las habilidades; para ello, deben participar tanto los docentes como los estudiantes.

Con relación a los docentes en formación, es destacable que la investigación es un eje transversal; por lo tanto, en el diseño de la propuesta, se declaran las evidencias a mostrar según asignaturas y semestres. Los docentes son quienes se encargan de desarrollar las habilidades desde sus respectivas asignaturas de manera articulada, lo que permite desarrollar el currículo como un todo en el que la formación docente y la investigación se integran para concretar el perfil de egreso. Con respecto a la evaluación, los docentes deben desarrollar una cultura de la evaluación permanente. Esto significa que se debe superar la evaluación de contenidos y procesos de pensamiento básicos por los de orden superior. En consecuencia, la incorporación de la investigación formativa implica cambios significativos en la didáctica

y la evaluación. El proceso de enseñanza-aprendizaje se convierte en un espacio para consultar, discutir, formularse problemas y ensayar soluciones; y, por lo tanto, la evaluación necesita implementar estrategias de evaluación como, por ejemplo, el portafolio, el cual está orientado a evaluar el desempeño. Esta estrategia permite tener evidencia del desarrollo de diversas habilidades en el estudiante, así como obtener evidencia del saber particular que se desea comprobar (Restrepo, 2005).

Un instrumento de evaluación muy potente es la rúbrica, que pone a disposición de los estudiantes la información necesaria para que este, de manera autónoma, pueda mejorar la calidad de sus evidencias y tomar conciencia del desarrollo de sus habilidades investigativas. Además, la rúbrica facilita la valoración del desempeño en áreas complejas, imprecisas y subjetivas; para esto, hace uso de criterios graduados que permiten determinar el nivel de logro de los aprendizajes y competencias desarrolladas por los estudiantes. (Rubio et al., 2015)

Respecto de los estudiantes, ellos son los que se encargan de construir evidencias que justamente se orientan a desarrollar habilidades propias del nivel de formación. En los primeros ciclos, se prioriza la investigación documental a través de la lectura de libros y artículos de revistas, de videos, y de la escritura de ensayos, monografías, etc. Conforme se familiarizan con estas tareas, se incluyen actividades que permiten desarrollar habilidades asociadas con metodologías cuantitativas: encuestas, experimentos, análisis de datos del tipo big data, construcción de papers e investigaciones pequeñas en el contexto de la práctica preprofesional (diagnósticos). Finalmente, se incluyen las metodologías cualitativas: observación, observación participante, entrevista, historias de vida, grupos

focales. Estas actividades no solo desarrollan las habilidades investigativas, sino también las docentes, pues la investigación se centraliza en la actividad y problemática de la futura docente.

En consecuencia, se puede afirmar que el desarrollo de habilidades investigativas permite integrar conocimiento, pero a la vez estimula el autoaprendizaje de manera constante; además, no solo permite contrastar la teoría con la práctica, sino que también permite que los estudiantes gestionen su autoformación permanente y la actualización sistemática de los conocimientos. Todo ello significa que las instituciones que asumen la investigación formativa permiten que sus egresados puedan competir en mejores condiciones. (Machado y Montes de Oca, 2009).

Finalmente, la investigación formativa en la formación docente se debe centrar en los siguientes aspectos: en primer lugar, debe preparar al futuro profesional para sistematizar y hacer uso de forma innovadora del conocimiento científico y tecnológico existente de modo que pueda asumir el reto de transformar la realidad educativa desde la investigación. En segundo lugar, debe promover una actitud positiva y ética frente a la investigación, lo que significa que los futuros maestros incorporen a su cultura docente las habilidades y procesos característicos del pensar y actuar científico. El desarrollo de habilidades investigativas implica un conjunto de acciones cuyo propósito es favorecer la asimilación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes y docentes puedan realizar con éxito actividades asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito de su profesión. Esto se puede lograr como resultado de un propósito compartido por los formadores y estudiantes, y un currículo integral y contextualizado.

**REFERENCIAS**

- Cano García, M. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 12(3), 1-16. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56712875011>
- Campos Olazabal, P. (2020). La importancia de la investigación formativa como estrategia de aprendizaje. *Revista Digital Educare Et Comunicare: revista científica de la Facultad de Humanidades*. 8(1), 88-94. <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/educare/article/view/397/828?source=/index.php/educare/article/view/397/828>
- Constitución Política del Perú [Const]. 29 de diciembre de 1993 (Perú). [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/198518/Constitucion\\_Politica\\_del\\_Peru\\_1993.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/198518/Constitucion_Politica_del_Peru_1993.pdf)
- Espinoza Freire, E. (2020). La investigación formativa: Una reflexión teórica. *Revista Conrado*, 16(74), 45-53. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1332/1323>
- Falla Ramírez, U. (2012). La investigación eje transversal en la formación en trabajo social en Colombia. *Espacio Regional: Revista de Estudios Sociales*, 1(9), 13-27. <https://doi.org/10.32735/S2735-6175201200019%25x>
- Frías, J. y Travieso, C. (2003). *Tendencias de investigación en organización del conocimiento*. Ediciones Universidad de Salamanca. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000300045&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300045&lng=es&tlng=es)
- González Vallejos, M. (2018) El estudio del formador latinoamericano: Un campo de investigación ‘en construcción. *Revista Internacional de Investigación en Educación*. 10(21), 35-54. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m10-21.eatt>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mac Graw Hill Education.
- Jiménez, W. (2006). La formación investigativa y los procesos de investigación científico-tecnológica en la Universidad Católica de Colombia. *Revista Studiositas*, 1(1), 45-52. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/474>
- Ley 30220 de 2020. Ley universitaria que norma la creación, funcionamiento, supervisión y cierre de universidades. 10 de mayo de 2020. *Diario El Peruano*, No 15413. <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>
- López Cano, R. (2020). La evaluación de la investigación artística formativa. *Estesis*, 8(1), 28-41. <https://doi.org/10.37127/25393995.80>
- Machado Ramírez, E y Montes de Oca, N. (2009). Las habilidades investigativas y la nueva Universidad: Terminus a quo a la polémica y la discusión. *Humanidades Médicas*, 9 (1), 1-17. <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v9n1/hmc020109.pdf>
- Maldonado, L., Landazábal, D., Hernández, J., Ruiz, A. y Vanegas, H. C. (2007). Visibilidad y formación en investigación. Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. *Revista Studiositas*, 2(2), 43-56. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2719652.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú (Minedu). (2020). *Perfil de competencias profesionales del formador de docentes*. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/728933/RM\\_N\\_202-2020-MINEDU.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/728933/RM_N_202-2020-MINEDU.pdf)
- Parra, C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Revista Educación y Educadores*, (7), 57-77. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83400707.pdf>
- Pastor López, V. (2018). *Evaluación formativa y compartida en Educación Superior: Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Narcea.
- Ramos, L. y Escobar, G. (2020). La formación investigativa en pregrado: el estado actual y consideraciones hacia el futuro. *Revista de*

- Psicología*, 10(1), 101-116. <https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/download/736/390/2210>
- Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la lengua española* (23a ed.)
- Restrepo Gómez, B. (2005). *Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto*. <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2017/03/Investigaci%C3%B3n-Formativa-Colombia.pdf>
- Ríos, L., Mesa, A. y Zapata, M. (2010). Investigación formativa en la Escuela de Microbiología. *Revista Hechos Microbiológicos*, 1(1), 75-83. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/hm/article/view/5226>
- Rojas Betancur, H. y Méndez Villamizar, R. (2013). Cómo enseñar a investigar. Un reto para la pedagogía universitaria. *Educación y Educadores*, 16(1), 95-108. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1917>
- Rubio Hurtado, M. J., Vilà Baños, R. y Berlanga Silvent, V. (2015). La investigación formativa como metodología de aprendizaje en la mejora de competencias transversales. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 196, 177 – 182. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.037>
- Sabariego Puig, M., Cano Hila, A., Gros Salvat, B. y Piqué Simón, B. (2020). Competencia investigadora e investigación formativa en la formación inicial del docente. *Contextos Educativos. Revista de Educación*. (26), 239-259. <https://doi.org/10.18172/con.4326>
- Silva, M. (2012). *Perfil socioeconómico: Usuarios del Servicio de Genética del Hospital General*. Ediciones Díaz de Santos.
- Tapia Sosa, E., Ledo Royo, C. y Estrabao Pérez, A. (2017). Fundamentos epistemológicos de la investigación formativa en las universidades de Ecuador. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 8(7), 189-202. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6694488>
- Turpo, O., Mejía., V. y Grados, J. (2019). Reflexiones sobre la investigación educativa y la investigación formativa en la universidad peruana. *Revista Educere et Educare*, 14(32), 1-25. <https://doi.org/10.17648/educare.v14i32.21771>
- Turpo Gebera, O., Mango Quispe, P., Cuadros Paz, L. y Gonzales Miñán, M. (2020). La investigación formativa en la universidad: sentidos asignados por el profesorado de una Facultad de Educación. *Educação e Pesquisa*, 46, 1-19. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634202046215876>
- Valero, V. N. (2021). La investigación formativa en la universidad. *Revista Latinoamericana OGMIOS*, 1(1), 7-8. <https://doi.org/10.53595/rlo.2021.1.001>