

# Sistematización de una experiencia de un Semillero de Investigación implementado en el contexto de la Formación Inicial Docente de una universidad estatal y regional chilena



**Dr.ª Erika Loreto Díaz Suazo\***  
Universidad de Playa Ancha, Chile  
Universidad de Valparaíso, Chile  
[erika.diaz@upla.cl](mailto:erika.diaz@upla.cl)  
[erika.diaz@uv.cl](mailto:erika.diaz@uv.cl)



**Mg. Macarena Aguirre Astudillo\*\***  
Universidad de Valparaíso, Chile  
Universidad de Playa Ancha, Chile  
[macarena.aguirreas@uv.cl](mailto:macarena.aguirreas@uv.cl)  
[macarena.aguirreas@upla.cl](mailto:macarena.aguirreas@upla.cl)



**Mg. Carmen Gloria Núñez Castillo\*\*\***  
Universidad de Playa Ancha, Chile  
[carmen.nunez@upla.cl](mailto:carmen.nunez@upla.cl)

## *Assessment of participation in Semillero de Investigación Educativa. Summary of the experience in a Chilean state and regional university*

Recibido: 25 de febrero 2022 | Aprobado: 15 de mayo 2022

### Resumen

La competencia investigativa conlleva un conjunto de habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes que permiten desarrollar una indagación. Esto se considera relevante para los docentes en formación, quienes deben asumir la reflexión y acción de la propia práctica pedagógica como agentes de cambio social. Las universidades formadoras de profesores deben incluir en sus planes estratégicos el desarrollo de dicha competencia. Una de las iniciativas es la implementación de Semilleros de Investigación. En este marco, el presente artículo tiene como objetivo sistematizar la experiencia de un Semillero de Investigación adscrito al área de pedagogía de una universidad estatal y regional chilena. Se realizó un estudio cualitativo considerando la disposición de la teoría fundamentada, a través de entrevistas. Los resultados indican que los aprendizajes logrados en un Semillero de Investigación pueden ser andamiados por instancias de acompañamiento como las tutorías, las que

presentan como base el trabajo colaborativo bidireccional, lo que insta a los participantes a proyectarse como futuros investigadores de sus prácticas docentes. Se concluye que el plan formativo implementado en este Semillero es una estrategia que posibilita el desarrollo de la competencia investigativa.

**Palabras clave:** Competencia Investigativa; Formación Inicial Docente; Semillero de Investigación; Sistematización de Experiencias.

\* Doctora en Educación, Universidad de Girona, España. Master of Education, Massey University, New Zealand. Profesora de Inglés, Académica Eje de Práctica Profesional en la Carrera de Inglés, Universidad de Playa Ancha, Chile, Escuela de Educación Parvularia, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, Chile. Para contactar a la autora: [erika.diaz@uv.cl](mailto:erika.diaz@uv.cl) [erika.diaz@upla.cl](mailto:erika.diaz@upla.cl) <https://orcid.org/0000-0001-7036-5214>

\*\* Candidata a Doctora en Educación, Universidad de Girona, España. Magíster en Gestión y Liderazgo Directivo, Universidad Finis Terrae, Chile. Magíster en Educación mención Intervención Cognitiva, Universidad del Mar, Chile. Académica Escuela de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, Chile. Académica Departamento de Lingüística, Universidad de Playa Ancha, Chile. Para contactar a la autora: [macarena.aguirreas@uv.cl](mailto:macarena.aguirreas@uv.cl) [macarena.aguirre@upla.cl](mailto:macarena.aguirre@upla.cl) <https://orcid.org/0000-0002-4267-6848>

\*\*\* Candidata a Doctora en Educación, Universidad de Girona, España. Magíster en Lingüística Aplicada, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Profesora de Castellano, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Académica Departamento de Lingüística, Universidad de Playa Ancha, Chile. Para contactar a la autora: [carmen.nunez@upla.cl](mailto:carmen.nunez@upla.cl) <https://orcid.org/0000-0001-7534-6952>

## Abstract

*Research competence involves a set of skills, abilities, knowledge and attitudes to develop research work. This is considered relevant for teachers in training not only as knowledge production, but also as an agent of social change who assumes the duty of reflection and action within the pedagogical practice itself. Teacher training universities should include in their strategic plans the development of this competence. One of the initiatives is the implementation of Semilleros de Investigación. Within this framework, the aim of this article is to systematize the experience of a Semillero de Investigación attached to the pedagogy area of a Chilean state and regional university. A qualitative study was carried out using grounded theory through interviews. The results indicate that the learning achieved in a research group can be scaffolded by support instances such as tutorials, which are based on bidirectional collaborative work that encourages participants to project themselves as future researchers of their teaching practices. It is concluded that the training plan implemented in this Semillero is a strategy that enables the development of research competence.*

**Keywords:** *Research Competence; Initial Teacher Training; Semillero de Investigación; Systematization of Experiences.*

## Introducción

El proceso de Formación Inicial Docente (FID) propone desarrollar en el futuro profesor habilidades innovadoras, conocimientos y valores como competencias profesionales que le permitan desempeñarse en cualquier contexto e institución. Esta meta surge como respuesta a las demandas dadas por la globalización y los cambios sociales emergentes que promueven la adopción de nuevas estrategias pedagógicas con el fin de aportar a mejorar la calidad de la educación desde la mirada investigativa fundamentada en la teoría para interpretar el contexto del quehacer educativo, comprendiendo al educando como ser integral (García López, 2015).

La investigación formativa fomenta en el estudiante de pedagogía la acción de indagar durante su formación inicial docente, convirtiéndose en un eje esencial del proceso de aprendizaje. Esta se centra en el desarrollo de la reflexión en torno a situaciones problemáticas del contexto educativo de las cuales se genera conocimiento por medio de propuestas de posibles soluciones que mejoren el quehacer pedagógico (Gómez Miranda et al., 2019). Por lo tanto, las instituciones de educación superior han acogido este desafío implementando los Semilleros de Investigación para el desarrollo de forma transversal de esta demandada competencia de la sociedad actual para con sus estudiantes. “Los semilleros como estrategia pedagógica para la formación en investigación son espacios eficaces

para el fomento de la cultura de la ciencia y la investigación en estudiantes universitarios” (Gómez Miranda et al., 2019, p. 203). Esta experiencia mejora la veracidad y la pertinencia de informes escritos, además de enriquecer el desempeño del programa creado como estrategia pedagógica extracurricular, en beneficio de los estudiantes y de su curiosidad (Rojas, 2010).

En concreto y considerando lo anterior, la pregunta que guía este trabajo es la siguiente: ¿la participación en un Semillero de Investigación posibilita el desarrollo de la competencia investigativa en los participantes? En consecuencia, el presente artículo sistematiza la experiencia de los participantes de un Semillero de Investigación perteneciente a la Facultad de Humanidades y Educación de una universidad pública y regional chilena, adscrita al Proyecto Semilleros de Investigación de la División de Educación Superior del Ministerio de Educación (MINEDUC).

El artículo se organiza del siguiente modo: una primera parte desarrolla la conceptualización de investigación formativa y el trabajo colaborativo tutorial. En segundo lugar, se describe la metodología. En tercer lugar, se desarrollan los resultados obtenidos en relación con las estrategias implementadas del Semillero y las valoraciones de los estudiantes del proceso y, finalmente, se ofrecen algunas conclusiones y reflexiones.

## La noción de investigación formativa

La noción de investigación formativa ha sido abordada por diferentes autores (González Agudelo, 2006; Espinoza Freire et al., 2016; Rodríguez de Guzmán y Tamayo Ly, 2017), quienes coinciden en determinados aspectos de su definición. De esta forma, es posible afirmar que se trata de una estrategia pedagógica empleada con el fin de desarrollar en los estudiantes competencias en el ámbito investigativo por medio de la activa participación de estos y la ayuda de un docente. Los aprendices proponen preguntas a partir de una situación inicial circunscribiéndose en un proyecto académico. Al respecto, Gómez Miranda et al. (2019) señalan que “la investigación formativa busca la generación de capacidades propias de la investigación como la solución de problemas, análisis de situaciones, metodologías y enfoques de la investigación” (p. 205).

Desde la década del 2000, el concepto de investigación formativa se viene desarrollando en Latinoamérica, y, según señalan López de Parra et al. (2017), en las universidades de América Latina esta se constituye en un punto de partida para la formulación de proyectos de investigación relacionados con cualquier campo del conocimiento. Así, la investigación durante el proceso de formación de los profesionales se considera una forma de sistematización del saber acumulado para la construcción de conocimiento socialmente situado dentro de la comunidad científica, con la perspectiva de efectuar acciones que coadyuven a una mayor promoción de la investigación en la educación superior.

## La Formación Inicial Docente (FID)

Específicamente, en Chile, y, en particular, en la Formación Inicial Docente (FID), entre las competencias genéricas declaradas en los perfiles de egreso de las carreras de pedagogía de las Instituciones de Educación Superior (IES) con matriz curricular innovada bajo lineamientos internacionales y nacionales, se encuentra la competencia de realizar investigaciones. Esta debe contribuir al desarrollo del conocimiento científico y ser aplicable al contexto de desarrollo profesional. En este sentido, Guerra Molina (2017)

postula que la investigación es parte del deber ser en la formación universitaria, ya que durante este proceso formativo se generan saberes y nuevos conocimientos, respondiendo al paradigma de la investigación formativa. Al respecto, Rebolledo-Rebolledo (2020) añade:

La construcción de conocimiento investigativo, entendida como la praxis dinámica, permanente y dialéctica del conocimiento, adquiere un espacio declarado en la preparación de futuros formadores, y como tal, se hace parte de la Formación Inicial del profesorado, prescribiendo como tarea del profesor el despertar, potenciar y desarrollar la curiosidad indagadora, la necesidad y gusto por el saber y la criticidad en los estudiantes (p.112).

A esta realidad, se agrega lo que señala la Ley 20.903 de Carrera Profesional Docente (Chile, 2016), la cual establece que los profesores deben demostrar habilidades para investigar sobre sus prácticas pedagógicas en sus campos educativos. Por consiguiente, se solicita a las instituciones formadoras de profesionales de la educación desarrollar durante el proceso FID las habilidades y competencias investigativas a lo largo de la formación profesional de manera práctica aplicando investigación sobre el propio acontecer en el aula. Durante el período de FID, el futuro profesor debe ser guiado para lograr el desarrollo de la competencia investigativa, habilidad que le permitirá visualizar situaciones de su práctica pedagógica desde la perspectiva de agente de cambio, entendiendo que por medio de la investigación educativa se pueden actualizar nociones y saberes; conocer circunstancias reales al compartir experiencias; levantar propuestas de mejora del clima laboral y la calidad de la enseñanza (Puig et al., 2020).

De esta manera, Nieva Chaves y Martínez Chacón (2016) consideran que para que exista un aprendizaje significativo en la formación docente, este debe presentar determinados componentes que incluye a la investigación como un aprendizaje para toda la vida (Tabla 1).

**Tabla 1.**

*Síntesis de elementos integradores del aprendizaje significativo en la formación del profesorado (Nieva Chaves y Martínez Chacón, 2016).*

Sistematización de experiencias	Contenidos significativos y dinámicos	Aprendizaje para toda la vida
Proceso de formación como aprendizaje-enseñante a partir de indagar factores al interior y exterior del aula.	Proyectos de búsqueda textual interdisciplinaria teórica-práctica donde se entrecruzan diversos saberes.	Procesos de investigación, innovación y creatividad como respuesta a situaciones reales.

### La tutoría como dispositivo de acompañamiento en el Semillero de Investigación

Con el fin de lograr una sólida formación en investigación de los futuros docentes, se ha implementado la estrategia de la tutoría, dispositivo de apoyo y acompañamiento que favorece la resolución de las diferentes dificultades que pueden experimentar quienes se forman en esta actividad. El tutor implanta la base sobre la que se configura esta instancia de formación. Su eficaz desempeño en el proceso de investigación y producción científica parten de un conjunto de competencias que al ser desplegadas permiten promover las habilidades de los docentes en formación. A partir de lo expuesto por De la Cruz Flores et al. (2011) es posible configurar una representación de las principales características que debe poseer un tutor (Tabla 2).

**Tabla 2.**

*Síntesis del perfil de un tutor en un Semillero de Investigación (De la Cruz Flores et al., 2011)*

Atributos	Propósitos	Funciones y actividades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hábil</li> <li>• Experto</li> <li>• Dinámico</li> <li>• Comprometido</li> <li>• Modelador</li> <li>• Confidente</li> <li>• Maestro</li> <li>• Líder</li> <li>• Facilitador</li> <li>• Perspicaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar</li> <li>• Incluir</li> <li>• Conciliar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emite consejos</li> <li>• Entrega apoyo</li> <li>• Efectúa patrocinio               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía</li> <li>• Enseña</li> <li>• Plantea retos</li> </ul> </li> <li>• Ejerce protección</li> <li>• Facilita el aprendizaje               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clarifica metas</li> <li>• Planifica acciones</li> </ul> </li> <li>• Depura conocimientos, procesos y conductas               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protege</li> <li>• Cuida</li> </ul> </li> </ul>

En consecuencia, la práctica didáctica de la tutoría se puede encuadrar desde el enfoque de la investigación colaborativa, aquella que comprende formas de contribución sinérgica que surgen a partir de la praxis dinámica grupal y el aporte individual de acuerdo con el liderazgo de los integrantes, quienes son independientes, pero complementarios. Este trabajo colaborativo se caracteriza porque a lo largo de todo el proceso presenta metas comunes que promueven la autogestión de los conocimientos a través de la corresponsabilidad, empoderamiento, liderazgo y negociación constante por parte de los tutores y los tutorados.

### Semillero de Investigación como proceso de andamiaje del trabajo colaborativo

En el contexto de FID, el Semillero de Investigación como proceso de andamiaje de la competencia investigativa se convierte en un espacio propicio de información donde estudiantes y profesores en ejercicio comparten un incidente crítico y se involucran en un trabajo colaborativo guiado por un tutor, profesional del área de la pedagogía con expertise en investigación. Al respecto, Sologuren Insúa et al. (2019), indican que el trabajo colaborativo en el ámbito de la formación profesional docente responde al paradigma socioconstructivista y se define como la interacción e intercambio de experiencias entre pares por medio del diálogo y la ejecución de actividades comunes de aprendizaje. En esta interacción, se logra crear en conjunto comunidades de aprendizaje alrededor de un tema de interés común (Garza Puentes et al., 2021). Así, este paradigma sustenta la conformación de Semilleros de Investigación como proyectos de apoyo a la FID de las facultades de educación en algunas universidades chilenas.

Se comprende que un Semillero de Investigación presenta el objetivo de orientar a sus participantes en el desarrollo de competencias investigativas y generar en ellos la indagación con carácter científico, en búsqueda de posibles soluciones a situaciones de su andar profesional (Perines y Campaña, 2019). Así, según Londoño (2019), la tutoría es clave como acción pedagógica, pues traspasa el horizonte de la sola instrucción y forja un ambiente de intercambio donde el tutor promueve el proceso investigativo; provoca el deseo de saber; brinda apoyo en las diferentes etapas y realiza



seguimiento personalizado y permanente. Carvajal Medina et al. (2019) declaran al respecto que el docente tutor juega un rol primordial al interior del Semillero de Investigación, ya que en su actuar se centra la responsabilidad de suscitar el proceso y conducir los proyectos de investigación que surgen del propio interés de quienes participan en este.

La dinámica promovida en el Semillero de Investigación “busca un impacto positivo en la comunidad, favoreciendo la formación integral al permitir superar los esquemas rígidos de enseñanza de carácter sumatorio y memorísticos que impiden la profundización de contenidos” (Rojas Arenas et al., 2020, p. 323). Desde esta perspectiva, se vitaliza y se combate la memorización a través del pensamiento crítico y la creatividad.

Bajo el enfoque de la investigación formativa y colaboradora, un Semillero de Investigación se convierte en una estrategia pedagógica que aporta al desarrollo de competencias esenciales del futuro profesional y proporciona conocimiento de elementos conceptuales, técnicos y actitudinales. Este al ser incorporado transversalmente al proceso de FID permite al futuro profesor generar conocimiento a través de la investigación de su propia práctica, transformándose así en un agente de cambio. En consecuencia, el Semillero de Investigación se entiende como un proceso de acompañamiento en investigación que promueve la profesionalización del ejercicio docente. Así, no solo fomenta la producción intelectual del aprendiz en formación, sino que además se enriquece con la capacidad de reflexionar sobre su práctica desde la perspectiva de mejorarla.

## Metodología

El presente estudio describe la experiencia y valoración del acompañamiento de tutorías en un Semillero de Investigación adscrito a la Facultad de Humanidades y Educación de una universidad estatal y regional chilena. La investigación se enmarca en un enfoque metodológico cualitativo (Hernández Sampieri y Mendoza, 2018), por medio de una sistematización de experiencias, considerando que estas se vinculan a proyectos de investigación, de acción y de reflexión crítica-

transformadora como un aporte personal producido por los sujetos que son actores principales del proceso. Al respecto, Jara Holliday (2018) expone:

La sistematización es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo. La Sistematización de Experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse de los sentidos de las experiencias vividas (sus saberes y sentires), comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora (p.61).

Esta experiencia recurrió al contacto directo con los participantes del Semillero a través de entrevistas. Se realizaron entrevistas individuales a siete participantes: cuatro estudiantes de pedagogía y tres docentes que se desempeñan en el sistema escolar chileno. Esta información fue codificada y organizada teniendo como referentes cuatro categorías: aprendizajes logrados, acompañamiento tutorado, trabajo colaborativo bidireccional y proyección en investigación. Estas clasificaciones surgen bajo la disposición de la teoría fundamentada, es decir, se han construido con base en los datos obtenidos.

Los estudios desarrollados desde esta perspectiva tienen como objetivo identificar procesos mediante la construcción de teoría a partir de los datos, por lo que mantiene un vínculo constante con la realidad cotidiana en la que surge y con el marco teórico del investigador (Jiménez-Fontana et al., 2016, p.357).

En el siguiente apartado se describe la sistematización de experiencias del Semillero de Investigación.

## Resultados

A partir de la sistematización de entrevistas realizadas a los participantes del Semillero<sup>1</sup> emergen

<sup>1</sup> Las autoras han transcrito las intervenciones efectuadas por los participantes en las entrevistas, respetando las narraciones originales. Los errores de cohesión textual obedecen a aquello.

las siguientes categorías de acuerdo a la teoría fundamentada (Jara Holliday, 2018): Aprendizajes Logrados, Acompañamiento Tutorado, Trabajo Colaborativo Bidireccional y Proyección en Investigación. En cada una de estas nociones surgen elementos recurrentes que se interconectan con las otras.

Respecto a los Aprendizajes Logrados, las entrevistas explicitan cómo el proceso desarrollado en el Semillero ha sido una construcción del propio saber por medio de la investigación. Esta técnica didáctica pedagógica permite desarrollar habilidades para conseguir un acercamiento al estado del arte (conocimientos), resolver problemas (procedimientos), desplegar autonomía (actitudes). El uso de estrategias de aprendizaje activas permite, por ejemplo, reconocer problemáticas reales que afectan a las instituciones educativas y en torno a las que es posible generar planes de mejora que surgen de instancias de reflexión crítica investigativa. Identificar un problema, recopilar antecedentes respecto a este, establecer un plan de intervención, analizar posibles resultados al implementar una acción determinada son fines y medios en la formación de un Semillero enmarcado en FID.

**Participante 1:** Poder conocer otros docentes, el trabajo colaborativo y sobre todo que como estudiante construyo mi propio aprendizaje mediante la investigación lo cual es una problemática real y lo significativo es que a través de mis aportes puedo dar solución en conjunto con mi equipo.

**Participante 2:** Lo más importante que he aprendido es que en toda institución académica pueden existir problemáticas que de forma exterior no se visualizan. Y es necesario poder investigar cuál es el suceso, recopilar evidencias, investigar, hacer partícipe a la comunidad educativa, analizar los resultados de la participación y esclarecer algunas posibles soluciones.

**Participante 7:** Aprendí que con una investigación puedo aportar en cualquier lugar donde trabaje, ya sea identificando un problema, recopilar la información necesaria, que permita tomar buenas decisiones.

Otro aspecto destacado por los participantes del Semillero en torno a los Aprendizajes Logrados hace alusión a la conformación de redes con foco

en fortalecer posibles alternativas de solución. Este procedimiento indagatorio permite valorar la apropiación del rol de investigador por parte de cada asistente:

**Participante 4:** Este 2021 aprendí lo importante de investigar para poder producir cambios que favorezcan a toda la comunidad, el tener contacto con académicos y estudiantes de la universidad potenció en mi persona el querer estar actualizada con los temas del área educativa.

**Participante 6:** Trabajar en equipo con personas de otra institución y con un objetivo en común. Interiorizarme sobre la importancia y el impacto que tiene una investigación.

Los Aprendizajes Logrados en un Semillero de Investigación pueden ser andamiados gracias a instancias participativas de acompañamiento como son las tutorías. Así, en el caso del Acompañamiento Tutorado, los participantes expresan que este es un proceso guiado que favorece la adquisición de nuevos conocimientos teóricos y prácticos; la obtención de información oportuna acerca de métodos y procedimientos y la resolución de dudas e inquietudes sobre la investigación desplegada. Estos encuentros sistemáticos de retroalimentación, que propician ayuda y soporte frente a nudos críticos en un proceso investigativo, son destacados por los participantes.

**Participante 2:** El acompañamiento por los asesores fue suficiente, esto es debido a que al momento de surgir dudas ellos/as lograban dar a conocer de variadas maneras la explicación, así mismo, si no se conocían algunos elementos los compartían explicando detalladamente, manteniendo siempre un interés por la ayuda y la escucha de todos los integrantes del semillero.

**Participante 3:** Nos aportan a seguir de manera correcta los pasos a continuar en los procesos del proyecto, además de que te brindan la oportunidad de aprender de los aprendizajes que ellos poseen.

**Participante 7:** Considero que entregaron información oportuna y clara para adquirir conocimientos sobre la investigación y poder llevar a cabo la nuestra.

Así, el Acompañamiento Tutorado se estructura en función del apoyo, compromiso y búsqueda de la autonomía de los asistentes.

**Participante 1:** Nos han guiado en el proceso además nos enseñan nuevos conocimientos que uno como estudiante reconoce por otra parte se reconoce el apoyo y compromiso por parte de ellos en la investigación.

De esta manera, en torno al Acompañamiento Tutorado se generan oportunidades de aprendizaje significativo por medio del cual la activación y aplicación de los conocimientos previos condiciona los nuevos saberes, reajustando y reconstruyendo aquellos en base a las nuevas experiencias adquiridas por medio de la investigación. Este Acompañamiento Tutorado es catalogado como un proceso efectivo, cuya valoración se centra en considerar la transformación de saberes desde una mirada de trato deferente, respeto por las opiniones y decisiones, confidencialidad y confianza al expresarse.

**Participante 5:** Considero que el acompañamiento ha sido más que suficiente, principalmente por la ayuda que se nos ha otorgado durante el proceso de investigación, lo cual nos ha permitido alcanzar un mayor entendimiento y lograr un aprendizaje significativo.

**Participante 6:** El acompañamiento de los asesores fue efectivo, principalmente el apoyo de la tutora, que siempre estuvo atenta a resolver dudas y apoyar este grupo de investigación.

El Acompañamiento Tutorado se sustenta en el funcionamiento del Trabajo Colaborativo Bidireccional. Esto debido a que, al conocer y acompañar las necesidades formativas, investigativas y de apoyo con prácticas profesionales promueve interacciones que generan una sinergia de nuevas perspectivas, enfoques y miradas de la realidad educativa en estudio. Dicha comunicación bidireccional e igualitaria define un trazado de talento idóneo, donde cada individuo es capaz de mostrar, conocer y respetar las fortalezas y las oportunidades de mejoras propias y del resto. Este entramado facilita la excelencia, permitiendo optimizar el desarrollo de soluciones en momentos

concretos a partir de sugerencias de mejoras para quienes cursan FID. Así, estos saberes promueven la adquisición de nuevos aprendizajes, permitiendo una preparación para la vida profesional más profunda. Desde esta perspectiva, los participantes valoran la formación como agentes de cambios que indagan sobre búsquedas efectivas y eficientes a problemáticas que se presenten en sus ejercicios docentes.

**Participante 1:** Uno conoce la realidad desde su labor docente además entregan aprendizajes, experiencias que enriquecen nuestra formación como docentes. Porque uno puede entregar sus conocimientos desde ser estudiantes y viceversa es un intercambio de saberes.

**Participante 2:** Encuentro que el trabajo colaborativo entre ambas realidades fue útil y de importancia para adquirir nuevos aprendizajes, ya que como estudiante solo tengo conocimiento del panorama universitario (formación), pero los docentes que ya están ejerciendo, tienen una realidad diferente que pueden compartir con nosotros/as.

De igual forma, el Trabajo Colaborativo Bidireccional posibilita asumir a todos los asistentes un rol gestor que abre nuevas oportunidades laborales, pues investigar es una competencia esencial para el profesional de la educación en el siglo XXI.

**Participante 7:** Considero muy buena esta práctica, ya que permite a las estudiantes tener un acercamiento mayor y real con las instituciones, y además ya conocen sobre investigación, lo que será un plus al momento de buscar trabajo.

El trabajo Colaborativo Bidireccional contribuye no solo a un mejor entendimiento de la investigación como adquisición de conocimientos situados, sino que también insta a todos los participantes a visualizarse con Proyecciones en Investigación sobre sus propias prácticas profesionales. Esto coincide con la valoración de esta experiencia como una actividad enriquecedora que significó un desafío originado por la curiosidad y el pensamiento crítico. Los asistentes resaltan la necesidad de ir ampliando sus conocimientos teóricos, compartiendo prácticas en el área educativa y construyendo aprendizajes situados. Al unir estos anhelos se crea un sistema

comunicativo y de intercambio de información, fundamental para la construcción de una nueva cultura basada en la investigación como acción constante.

**Participante 1:** Es una experiencia nueva y enriquecedora; cada día es un desafío aparte; nunca pierdes el apoyo de tu equipo; aparte, a través de la investigación sientes curiosidad de qué está pasando e intentas dar una solución clara y eficaz acerca de la problemática.

**Participante 2:** Como estudiantes debemos ampliar nuestros conocimientos siempre, teórica y prácticamente. Pero si además le suman la importancia de conocer experiencias de docentes ya ejerciendo su labor, se hace un aprendizaje más significativo.

**Participante 5:** Esta experiencia incrementa el pensamiento crítico, a saber, buscar un documento apropiadamente y estar mejor preparados para un futuro trabajo de grado.

En resumen, las cuatro categorías emergentes en este estudio demuestran estar muy relacionadas entre sí, permitiendo observar la valoración que los participantes le otorgan a esta experiencia formativa.

## Conclusiones

Esta investigación propuso responder a la pregunta ¿la participación en un Semillero de Investigación posibilita el desarrollo de la competencia investigativa en los participantes? Y para responderla, se trazó el objetivo de sistematizar la experiencia de los participantes de un Semillero de Investigación perteneciente a la Facultad de Humanidades y Educación de una universidad pública y regional chilena, adscrita al Proyecto Semilleros de Investigación de la División de Educación Superior del Ministerio de Educación (MINEDUC).

La participación en la experiencia cumple efectivamente la función de desarrollar la competencia investigativa desde el paradigma de la reflexión en la práctica. Díaz y Vásquez (2019) resaltan que la investigación involucra la reflexión sobre la práctica en escenarios pedagógicos reales y activos.

Tal como se menciona en el apartado de Resultados, esta investigación arrojó cuatro categorías: Aprendizajes Logrados, Acompañamiento Tutorado, Trabajo Colaborativo Bidireccional y Proyección en Investigación. Concluyendo que los Aprendizajes Logrados en este Semillero de Investigación son producto del andamiaje a través de las instancias de Acompañamiento Tutorado, las que presentan como base el Trabajo Colaborativo Bidireccional. Esto permite a los participantes generar Proyecciones en Investigación como agentes de cambio en sus prácticas docentes. Como sostiene Guerra Molina (2017), la investigación forma parte del deber ser en un proceso FID, pues estas instancias propician una serie de saberes y nuevos conocimientos que responden al paradigma de la investigación formativa.

Los participantes de esta experiencia formativa identificaron como Aprendizajes Logrados el reconocimiento de un problema, la búsqueda de información en torno a este, la creación de un plan de intervención y el análisis de posibles resultados al implementar una acción específica. Además, señalaron la adquisición de un conocimiento más completo sobre la realidad escolar a través del intercambio de saberes complementarios y de experiencias que se potencian mutuamente entre profesores en ejercicio y docentes en formación. De igual manera, destacaron la preparación de la vida profesional como una perspectiva que promueve nuevas oportunidades laborales. Por consiguiente, los Aprendizajes Logrados no solo se centraron en conocer sobre investigación educativa, sino también en valorar la apropiación del rol de investigador como un ente que aprende desde la realidad circundante.

Cabe mencionar que en las tres categorías restantes es posible determinar otros Aprendizajes Logrados relevantes y que se nutren entre sí. Por una parte, un Acompañamiento Tutorado desarrolla aprendizajes por medio de un proceso guiado. Por otro lado, un Trabajo Colaborativo Bidireccional promueve el aprendizaje entre colaboradores. Así mismo, una Proyección en Investigación surge en el participante como una posibilidad de obtener aprendizajes sobre nuevas perspectivas profesionales.



En sintonía con lo anterior, la experiencia de sistematización de este Semillero distinguió como fortaleza el proceso de Acompañamiento Tutorado, porque permitió implicar a los participantes en las fases propias de la investigación, haciendo énfasis en el acercamiento a la propia comunidad educativa. Así, estas instancias proporcionaron un aprendizaje que surge del monitoreo realizado durante el desarrollo de trabajos investigativos (Londoño, 2019).

Es importante referir que la propuesta de Acompañamiento Tutorado se fundó en el hecho de volver conscientes a los estudiantes de la relevancia del componente investigativo como medio para acceder y construir conocimiento en el marco de la formación académico-profesional (Guerra Molina, 2017). Esta estrategia de apoyo motivó la iniciación de la competencia investigativa y cumplió efectivamente la función de desarrollar esta desde el paradigma de la reflexión de la práctica considerando escenarios pedagógicos existentes y activos, tal como lo mencionan Díaz y Vásquez (2019).

En cada una de las instancias de Acompañamiento Tutorado se sugirió un andamiaje tendiente a que los participantes tomaran control en torno a sus procesos de aprendizaje, generando un espacio de investigación que consideró las necesidades propias en cuanto a la búsqueda de los problemas de cada comunidad pedagógica, tal como lo indica Rebolledo-Rebolledo (2020). Así mismo, esto se relaciona con lo enunciado por De la Cruz Flores et al. (2011) sobre las funciones del rol de tutor, quien desempeñó papeles asociados a acompañar y guiar el proceso. Esta figura proporcionó consejos, apoyo, patrocinio y desafíos, entre otros. Lo anterior se efectuó en instancias de escucha activa, validación de diferentes opiniones y puntos de vista, clima confidencial, reservado y cordial que los asistentes valoraron como estrategia de transformación de saberes.

La participación en un Semillero de Investigación en FID permite compartir experiencias con miradas diversas de conocimientos frescos en teoría y práctica, encontrando un espacio para trabajar en equipo, un espacio para el Trabajo Colaborativo Bidireccional. Este ambiente estable de articulación

fomentó la validación de conocimientos entre participantes contribuyendo a la solución de problemas y desarrollo pleno de potencialidades. Al respecto, Sologuren Insúa et al. (2019) señalan que el trabajo colaborativo durante el proceso FID reconoce la interacción entre pares como el intercambio de conocimiento y experiencias a través de procesos de diálogo sobre acciones cotidianas de aprendizaje desde la visión crítica socioconstructivista. Desde esta perspectiva, es posible crear comunidades de aprendizaje en búsqueda de levantar soluciones a temáticas de interés común (Garza Puentes et al., 2021). En consecuencia, los participantes de este Semillero de Investigación observaron las características intrínsecas de una comunidad de aprendizaje y así valoraron la formación como agentes de cambios que investigan frente a situaciones que se vivencian en las prácticas docentes.

Un Semillero implementado en FID favorece en sus asistentes las ansias de seguir indagando al experimentar el impacto de investigar temáticas comunes en torno a diversas prácticas profesionales, es decir, a considerar futuras Proyecciones en Investigación (Perines y Campaña, 2019). Al respecto, los participantes de este Semillero reconocieron a la investigación como un factor importante y necesario de desplegar en los entornos escolares, asumiendo que ella genera transformaciones favorables para toda la comunidad. Este hecho estimula a concretar este actuar como una destreza recurrente en el quehacer docente y a consolidar la observación crítica bajo el paradigma de investigador en acción. De este modo, a través de esta experiencia, se comprendió que la práctica y la investigación se funden y fusionan cuando los docentes tornan sus aulas en espacios y proyectos de investigación. Este empoderamiento origina saberes en y sobre la educación, la enseñanza, el aprendizaje, la convivencia escolar, entre otros.

En síntesis, el resultado general de la sistematización de experiencias permitió identificar tres características del Semillero de Investigación señaladas por Gómez Miranda et al. (2019). En primer lugar, el interés del estudiante por desarrollar la investigación desde su etapa inicial, donde es

autónomo en el proceso investigativo desde la elección del tema y cómo va aprendiendo. Un segundo aspecto dice relación con la investigación formativa, desde la perspectiva del aprender haciendo, con un tutor y un ambiente controlado para el ensayo y error. Tercero, se conforma la comunidad de aprendizaje, donde se genera la socialización y el trabajo colaborativo para la comunicación de los resultados de un proceso investigativo hacia la comunidad científica, junto con la construcción de redes de trabajo entre grupos de investigaciones. Además, las investigadoras adhieren una cuarta característica a considerar: el descubrimiento de una nueva área profesional que les permite a los participantes proyectarse en desconocidas facetas de su quehacer docente, tales como participar en congresos o seminarios, publicar artículos. En otras palabras, abrirse a caminos de desarrollo profesional por medio de la investigación.

Este tipo de acciones formativas - Semilleros de Investigación - consolidan de manera efectiva las competencias que se propone desarrollar el proceso de FID, especialmente, el desarrollo de la investigación formativa en el ámbito educacional como demanda la sociedad del siglo XXI a sus educadores. Al respecto, se hace imprescindible que instancias como estas cuenten con una cobertura más amplia que permita abarcar un alto número de participantes tanto en formación como en ejercicio. Para ello se sugiere que las Instituciones de Educación Superior potencien equipos docentes capacitados en actividades formativas de este tipo, así como un mayor empoderamiento de su rol tutorial. Así se contaría con más tutores expertos que acompañen la transición de la teoría a la práctica.

Finalmente, este tipo de proyectos permite instaurar de manera permanente y transversal la colaboración bidireccional entre instituciones educativas - universidades y escuelas-. Esta colaboración promueve un aprendizaje situado y conectado con los desafíos actuales donde los docentes deben desplegar su rol como agentes de cambio. Para ello es fundamental el pensamiento reflexivo que se pone en juego en la práctica investigativa, la que presenta como fin primero y último la mejora

en la calidad de la educación de todos quienes integran las aulas. Al respecto, efectuar la acción de reflexionar permite al nuevo docente levantar propuestas de cambio en sus contextos inmediatos (Díaz Suazo y Núñez Castillo, 2021).

## Referencias bibliográficas

- Carvajal Medina, R. de J., Otálora Calderón, B. Y. y Bohórquez Álvarez, D. E. (2019). La formación investigativa de los maestros en formación a partir de la estrategia de semilleros de investigación. *Rastros Y Rostros Del Saber*, 3(4), 66–76. <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/rastrosyrostros/article/view/9192>
- CHILE (2016). *Ley Desarrollo Profesional Docente N° 20.903 del 01 de abril de 2016*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <http://bcn.cl/2f72c>
- De la Cruz Flores, G., Chehaybar y Kury, E. y Abreu, L. F. (2011). Tutoría en educación superior: una revisión analítica de la literatura. *Revista de la educación superior*, 40(157), 189-209. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602011000100009&lng=es&tng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000100009&lng=es&tng=es)
- Díaz Suazo, E. y Núñez Castillo, C. G. (2021). Implementación del diálogo pedagógico como estrategia metodológica que contribuye al desarrollo del pensamiento reflexivo en la formación inicial docente. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 18(36), 42-54. <https://cuaderno.pucmm.edu.do/index.php/cuadernodepedagogia/article/view/424>
- Díaz, E. L. y Vásquez, M. A. I. (2019). *Reflective Thinking, A New Skill in English Pedagogy Curriculum at Playa Ancha's University*. [https://web.archive.org/web/20200228141421id\\_/https://pdfs.semanticscholar.org/ec6b/6669532764a0a3ed3df41340ac1df4559420.pdf](https://web.archive.org/web/20200228141421id_/https://pdfs.semanticscholar.org/ec6b/6669532764a0a3ed3df41340ac1df4559420.pdf)
- Espinoza Freire, E., Rivera Ríos, A. y Tinoco Cuenca, N. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Revista Atenas*, 1(33), 18-31. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478049736004>

- García López, G. (2015). La investigación en la formación docente inicial: Una mirada desde la perspectiva sociotransformadora. *Saber*, 27(1), 143-151. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01622015000100017&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01622015000100017&lng=es&tlng=es)
- Garza Puentes, J. P., Gordillo Romero, N. F., Cardona Gómez, L. y Lara Wagner, J. A. (2021). Modelo de gestión del conocimiento para semilleros de investigación: requisitos académicos y administrativos. *Universidad Y Sociedad*, 13(6), 159-167. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2377>
- Guerra Molina, R. A. (2017). ¿Formación para la investigación o investigación formativa? La investigación y la formación como pilar común de desarrollo. *Revista Boletín Redipe*, 6(1), 84-89. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/180>
- Gómez Miranda, O. M., Morales Rubiano, M. E. y Plata Pacheco, P. A. (2019). Transferencia de conocimiento e investigación formativa: lecciones aprendidas y desafíos para los semilleros de investigación. *Revista Palobra, &quot; palabra Que obra&quot;*, 19(2), 203-221. <https://doi.org/10.32997/2346-2884-vol.19-num.2-2019-2551>
- González Agudelo, E. M. (2006). La investigación formativa como una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia. *Revista Educación y Pedagogía*, XVIII(46), 101-109. <http://repositorio.udea.edu.co/handle/10495/3052>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education. ISBN: 978-1-4562-6096-5.
- Jara Holliday, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Cinde.
- Jiménez-Fontana, R., García-González, E., Azcárate, P., Navarrete, A. y Cardeñoso, J. M. (2016). *La Teoría Fundamentada como estrategia de análisis de los datos: caracterización del proceso*. CIAIQ2016, 1.
- Londoño, P. (2019). *La tutoría: acompañamiento en el proceso de formación del investigador*. En V. Fernando (ed.), *La tutoría de investigación: Reflexiones, prácticas y propuestas*. (pp. 79-99). Ediciones Unisalle. <https://ciencia.lasalle.edu.co/libros/55>
- López-de Parra, L., Polanco-Perdomo, V. y Correa-Cruz, L. (2017). Mirada a las investigaciones sobre formación investigativa en la universidad latinoamericana: estado del arte 2010 a 2017. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 8(1), 77-95. <https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n1.2017.7371>
- Nieva Chaves, J. A. y Martínez Chacón, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 14-21. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202016000400002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400002&lng=es&tlng=es)
- Perines, H. y Campaña, K. (2019). La alfabetización de los futuros docentes en investigación educativa: Una reflexión teórica desde el contexto de Chile. *Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE)*, 3(1), 7-18. <https://doi.org/10.32541/recie.2019.v3i1.pp7-18>
- Puig, M. S., Hila, A. B. C., Salvat, B. G. y Simón, B. P. (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>
- Rebolledo-Rebolledo, R. (2020). La investigación en la formación inicial docente de profesores de Historia y Geografía: Galimatías de fines desde los documentos curriculares. *Revista de estudios y experiencias en educación* 19(40), 111-128. ISSN 0718-5162. <http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20201940rebolledo6>.

- Rodríguez de Guzmán, Y. y Tamayo Ly, C.C. (2017). Formative research in teaching-learning of graduate students in higher education institutions - Case Peru. *Escola Anna Nery*, 21(4). ISSN 2177-9465. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0004-0001>
- Rojas, E. (2010). *El movimiento de semilleros de investigación visto desde la Universidad del Cauca. Orígenes y dinámica de los semilleros de investigación en Colombia*. La visión de los fundadores, 5-6.
- Rojas Arenas, I. D., Durango Marín, J. A. y Rentería Vera, J. A. (2020). Investigación formativa como estrategia pedagógica: caso de estudio de ingeniería industrial de la IU Pascual Bravo. *Estudios Pedagógicos*, 46(1), 319-338. ISSN: 0716-050X. <https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=173565056019>
- Sologuren Insúa, E. S., Núñez Castillo, C. G. y Díaz Suazo, E. (2019). Creación e implementación de un programa de aprendizaje colaborativo en una universidad chilena: desafíos e impacto en programas de pregrado de Ingeniería y Ciencias. *EDUCATIONIS MOMENTUM*, 5 (1), 19-55. <https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/emomentum/article/view/1275>