



# INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN AULA: DOCENTES Y ESTUDIANTES COINVESTIGADORES EN EL ACTO EDUCATIVO

## FORMATIVE CLASSROOM RESEARCH: TEACHERS AND STUDENTS AS CO-RESEARCHERS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

*Dr. Guillermo Williamson Castro.*

*Dra. Susana Oñate Escobar\**

*Universidad de La frontera, Departamento de Educación.*

### Resumen

En el sistema educativo escolar el currículo hegemónico dicta las pautas del ejercicio pedagógico en el aula amparado en la validación social de objetos culturales, por lo que las metodologías innovadoras se ven coartadas por la búsqueda del logro de aprendizajes estandarizados. Frente a este contexto, la investigación formativa en el aula representa una oportunidad de innovación que rompe con estrategias tradicionales de enseñanza y aprendizaje. Así, con el fin de comprender cuáles son los roles que asume el estudiantado y profesorado al utilizar dicha metodología, se realizó un estudio de caso que muestra como principal resultado que esta propuesta didáctica potencia un rol coprotagónico del estudiantado que requiere de una mayor retroalimentación, que permite avanzar hacia su agencia y que promueve una relación cooperativa con el territorio local.

Palabras clave: Proyecto de investigación; aprendizaje activo; pertinencia de la educación; retroalimentación.

### Abstract

In school systems dominated by a hegemonic curriculum, classroom practice is often steered toward validated cultural objects and the measurable achievement of standardized learning outcomes. This context tends to constrain innovative methodologies. The article argues that formative classroom research—understood as inquiry embedded in everyday teaching—offers a viable path to pedagogical innovation because it breaks with transmissive teaching and invites teachers and students to become co-researchers in the educational act.

To examine how these roles are enacted, the authors conduct a case study of the “Proyecto Nuestra Escuela Pregunta Su Opinión” (NEPSO), a self-managed pedagogical community linked to the Universidad de La Frontera in Chile. NEPSO promotes project-based learning (PBL) oriented to research, in which students choose topics grounded in their interests and local concerns while teachers articulate those inquiries with curricular objectives. Data were generated through a semi-structured digital questionnaire with closed and open items, consistent with a mixed evaluative logic. Twenty-one teachers with experience implementing NEPSO between 2006 and 2022 participated, representing urban and rural settings, multiple educational levels and modalities, and diverse institutional types. The analysis combined thematic coding with a focused dialogue with relevant literature, and interpretations were refined through participant checking.

Conceptually, the paper frames classroom inquiry as eclectic and anti-dogmatic: it resists both narrow scientism and purely subjective exegesis, treating truth as socially constructed and open to methodological “bricolage” that combines quantitative, qualitative, participatory, and discourse-based routes.

Findings highlight a shift in classroom roles. Teachers describe students as co-protagonists who propose research questions, carry out methodological stages, analyze data, and communicate results. This agency is not framed as solitary independence: it requires scaffolding and sustained formative feedback from teachers, as well as openness to interdisciplinary collaboration with colleagues. Reported student learning extends beyond content knowledge to higher-order and socioemotional capacities—critical thinking, inquiry, leadership, communication, teamwork, and autonomy—often activated through authentic tasks such as designing and applying surveys, organizing and graphing data, and engaging community actors.

(\*) Autor para correspondencia:

Dra. Susana Oñate Escobar.

Universidad de la frontera

Avenida Francisco Salazar 01145, Temuco,

Región de La Araucanía, Chile

Correo de

contacto: Susana.onate@ufrontera.cl

© 2010, Perspectiva Educacional

[Http://www.perspectivaeducacional.cl](http://www.perspectivaeducacional.cl)

RECIBIDO: 25.09.2024

ACEPTADO: 03.06.2025

DOI: 10.4151/07189729-Vol.65-Iss.1-Art.1631

A distinctive contribution is the emphasis on territory. Teachers perceive that student-selected topics frequently align with concrete community problems, enabling students to see themselves as capable of improving their surroundings and understanding cause–effect relationships in their social and physical environments. The authors connect this to democratic and pragmatic traditions that value experience, usefulness, and the social construction of knowledge.

Teachers also identify constraints. Implementation may face resistance from technical-pedagogical teams and peers who fear losing time needed to “cover content,” especially under pressure from national standardized assessments. Large class sizes complicate the intensive feedback demanded by formative assessment.

Some participants question the over-privileging of opinion surveys as a primary instrument, arguing for methodological diversification (e.g., interviews) to capture richer perspectives.

Overall, the article concludes that formative classroom research via research-oriented PBL can enrich the prescribed curriculum, strengthen relevance to local territories, and protect student motivation and school engagement—potentially contributing to dropout prevention. However, these benefits depend on supportive working conditions and on initial teacher education that prepares educators to research with students and to sustain robust feedback and evaluation practices.

Keywords: Research projects; Experiential learning; Educational relevance; Feedback.

## 1. Introducción

La historia de la educación se encuentra permeada por contradicciones en el ámbito político, cultural, ideológico y teórico, debido a las diversas concepciones que abarcan un amplio campo de opciones. Dichas opciones se traducen en prácticas e instituciones que educan a partir de las características del ser humano como personas naturales y racionales eminentemente culturales, que construyen su contexto desde el territorio, comunidad, el Estado o bajo la presión de grupos hegemónicos de poder. Esta construcción encuentra su nodo principal en la transmisión y producción de conocimientos al servicio del individuo o la sociedad. Así, enseñan y aprenden los y las estudiantes, maestros y maestras, gracias a una comunión de saberes. Sin embargo, el contenido cultural válido para el sistema educacional es el que se encuentra contenido en el currículo oficial (Del Pino-Sepúlveda et al., 2022; Pinar, 2016; Pinto Contreras, 2020; Rueda Beltrán, 2021). Este currículo oficial determina las prácticas docentes, las metodologías educativas a las que responden y las estrategias de evaluación que se implementan, sin considerar la validación de las comunidades educacionales, urbanas, rurales, indígenas o comunitarias.

Por una parte, la investigación formativa contribuye a construir una praxis liberadora de los imaginarios no reflexionados que impiden la comprensión crítica de la realidad, así como la aproximación a verdades particulares de interés personal, cognitivo y social (Freire, 2015; Williamson & Hidalgo, 2015; Zemelman, 2021). Dichas aproximaciones permiten observar la realidad de un modo más agudo, crítico, profundo, relacional y sintético (Campos Olazabal, 2020; Regalado Díaz, 2019; Sabariego Puig et al., 2020). Por tanto, generan condiciones para que dialoguen voces silenciadas, negadas o menoscabadas desde las voces hegemónicas.

Por otra parte, es pertinente señalar que la metodología de investigación en sala de clases, incluso cuando utiliza instrumentos de la tradición cuantitativa, no es necesariamente positivista, en tanto que permite desarrollar pensamiento crítico, experiencia investigativa en sus diversas etapas metodológicas, unir experiencia-reflexión-explicación y generar transformaciones locales producto de los procesos desarrollados y resultados alcanzados (Asis López et al., 2022; Campos Olazabal, 2020; Sabariego Puig et al., 2020; Westermeyer & Quintriqueo, 2023). Esta perspectiva se asemeja al proceso de conocer, informalmente denominado *mochileo*: un acto de potenciar las capacidades del pensamiento y las subjetividades de sentir y entender el mundo, sus tensiones y complejidades, de modo abierto, libre, alegre, pero orientado por una capacidad de comprenderlo con racionalidad, inclusión y distanciamiento metacognitivo, a fin de entenderlo

en su propia realización de identidad, con quien forma parte de él y lo observa, conoce y transforma en el mismo acto (Roncarelli & Stecanela, 2023; Williamson, 2022).

En el contexto anterior, las metodologías y métodos activos emergentes que buscan un aprendizaje profundo en relación con la vida surgen como una posible respuesta para ampliar las oportunidades de aprendizaje en el aula, más allá del currículo prescrito. Esto es, enriqueciendo dicho currículo y fortaleciendo su vinculación con las preocupaciones de la comunidad educativa (Campos Olazabal, 2020; Regalado Díaz, 2019; Zambrano Briones, 2022).

En el contexto descrito, este artículo releva la investigación formativa en el aula como una metodología activa en que los y las docentes y estudiantes se vinculan en el desarrollo de una investigación como coprotagonistas, desde focos de interés definidos por el estudiantado y una evaluación centrada en el proceso. Su objetivo es exponer comprensivamente cuáles son los roles que asume el estudiantado y profesorado al utilizar la metodología de la investigación formativa en la sala de clases. En consecuencia, se planteó la pregunta: ¿cómo puede el estudiantado asumir un rol coprotagónico junto a sus profesores/as en procesos de investigación formativa en sala de clases, y qué aprendizajes se pueden lograr a partir de ello? Frente a esta pregunta se diseñó un estudio de caso que contó con la participación de 21 docentes que expresaron sus opiniones por medio de un cuestionario semiestructurado digital.

### 1.1. Investigación formativa en el aula

La investigación formativa en aula es una didáctica que obliga a buscar caminos eclécticos, rechazando posturas científicas o positivistas pero también de exégesis y subjetividades radicales, al asumir que la verdad es una construcción social que se alimenta de conocimientos generados por muchas rutas paradigmáticas diversas, alternativas o incluso opuestas, ancestrales y contemporáneas, que los seres humanos armonizan de manera histórica, para construir verdades explicativas para sus propias vidas, circunstancias, acciones y propósitos (Williamson, 2022; Williamson & Hidalgo, 2015).

Dewey (1967) entendía, en su propuesta pedagógica, que la educación para la democracia no era una cuestión discursiva, sino que requería formación científica que implicaba seleccionar cuáles son las experiencias crecientes y expansivas que debemos estudiar. Este principio democrático lo aleja del positivismo y lo aproxima al pragmatismo, al valorar el sentido útil, práctico y experiencial de la educación, en que la formación en investigación, en experiencias investigativas, juega un papel relevante para la formación democrática, científica y ciudadana, como propósito práctico de los sistemas educacionales, así como para la ampliación y expansión del conocimiento disponible en estudiantes y maestros.

En la realidad de la investigación formativa se integran diversos paradigmas metodológicamente estructurados, junto a dinanismos de la cultura que se encuentran en transformación (Nogueira, 2000). El bricolaje, por ejemplo, utiliza diversas fuentes de información: cuantitativas, cualitativas, discursivas, participativas y fundamentadas, combinándolas para alcanzar conocimientos complejos producto del procesamiento integral de datos variados (Rosales-Anderson & Williamson, 2020; Zambrano Briones et al., 2022). Hay muchos recursos metodológicos que se pueden utilizar en sí mismos, combinados o eclécticos para aproximarse a la complejidad y profundidad de los fenómenos naturales y especialmente sociales. Uno de ellos es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) de investigación.

Podemos extrapolar a todas las edades y en todas las condiciones lo que Piaget (1978) señala como condición necesaria para los métodos activos: relevar la investigación espontánea del niño, niña o adolescente. Una cuestión central para ello es el aprendizaje en torno a técnicas de experimentación, pues la investigación en sala de clases se debe convertir en un acto educativo formativo auténtico, con un sentido de realidad para los y las estudiantes y docentes (Asis López et al., 2022; Campos Olazabal, 2020; Regalado Díaz, 2019; Sabariego Puig et al., 2020; Simón de Astudillo et al., 2021). Sin embargo, hay una condición clave que resolver: el profesor, ¿puede ser investigador? La bibliografía parece apuntar a una respuesta positiva, especialmente vinculada al mejoramiento del currículo (Asis López et al., 2022; Baquero & Lucas, 2015; Campos Olazabal, 2020; D'Império Lima et al., 2010; McKernan, 1999; Roncarelli & Stecanela, 2023; Stecanela & Williamson, 2013; Williamson & Hidalgo, 2015; Zambrano Briones et al., 2022). En sentido amplio, la teoría de la investigación-acción y otras concepciones no instrumentales de la investigación en aula, se sustentan en un principio: la investigación formativa no es un privilegio de los académicos sino una estratégica didáctica y metodológica que puede ser aprendida, manejada y utilizada por los docentes y los propios estudiantes con fines de aprendizaje cooperativo y crítico mutuo (Botella & Ramos, 2019).

Freire (2015) plantea que enseñar exige investigar porque forma parte del quehacer docente debido a que la indagación y la búsqueda son parte de su naturaleza y son necesarias para su formación permanente. Esto es lo que Moreira (1998) llama investigadores en acción. Sin embargo, puede hacerse también una crítica a esta última concepción, pues atribuye al docente y a sus formadores el papel de investigador de su propia realidad, sin necesariamente involucrar a los y las estudiantes, sean estos los de sus aulas universitarias o de establecimientos educacionales. De ahí la importancia de profundizar en la comprensión de los aportes metodológicos que pueden significar las investigaciones situadas por y desde el aula escolar (Asis López et al., 2022; Campos Olazabal, 2020; Regalado Díaz, 2019; Sabariego Puig et al., 2020; Simón de Astudillo et al., 2021).

## 2. Metodología

Este estudio de caso consideró la participación de docentes, urbanos y rurales, que han integrado una comunidad pedagógica autogestionada centrada en el uso de una metodología de investigación formativa en el aula: el Proyecto Nuestra Escuela Pregunta Su Opinión-NEPSO del Departamento de Educación de La Universidad Frontera (Williamson, 2024). Se contó con 21 docentes participantes de dicho proyecto, enfocándose en el desarrollo de la metodología de investigación formativa en la sala de clases. Para la construcción de los datos se utilizó la encuesta de opinión con ítems cerrados y abiertos como herramienta de construcción de datos, lo que responde a una lógica mixta de investigación para estudios con pretensiones evaluativas como este (Mertens, 2024). El uso de este instrumento responde a la propuesta didáctica del proyecto que se sostiene en principios curriculares de investigación, pedagógicos y didácticos, que contribuyen a una relación pedagógica cooperativa entre docentes y estudiantes (Roncarelli & Stecanela, 2023; Williamson & Hidalgo, 2015; Zambrano Briones et al., 2022).

En sus principios pedagógicos el proyecto NEPSO promueve el protagonismo del estudiantado en el proceso de aprendizaje, puesto que desarrollan un ABP de investigación basado en sus intereses personales, que es articulado por los y las docentes con los objetivos de aprendizaje curriculares (Williamson, 2024). Sumado a ello, las investigaciones surgidas de cada proyecto particular responden a preocupaciones territoriales o comunitarias, que acercan al estudiantado a un trabajo con y para las y los actores locales.

Este caso de estudio resulta interesante de analizar pues se trata de una iniciativa autogestionada que ha sido desarrollada en múltiples modalidades, niveles, cursos y realidades educativas. El profesorado participante del estudio formó parte del proyecto mencionado entre los años 2006 y 2022, ejerciéndolo en 12 comunas y 4 regiones de Chile, en 17 establecimientos urbanos y 4 rurales, con un promedio de permanencia formal de 5 años en el proyecto. Siete de los y las docentes formaron parte de dicha iniciativa durante su etapa de formación de pregrado, continuando con ella luego de recibir su título. De los docentes, 12 desarrollaron ABP de investigación en niveles de Educación Básica, 12 en Educación Media, y 1 en Educación Superior. Asimismo, 3 proyectos se desarrollaron en la modalidad de Educación para Jóvenes y Adultos; 4 en establecimientos técnicos profesionales; 17 en establecimientos científico-humanistas, y 1 en programas de enriquecimiento curricular. En cuanto al contexto del aula en que se llevaron a cabo estos proyectos, 13 docentes los ejecutaron en asignaturas escolares, 4 en electivos de

Educación Media, 10 en talleres extracurriculares, 2 en cursos electivos de Educación Superior y 2 en cursos de enriquecimiento curricular.

La construcción del instrumento de investigación se realizó a través de la sistematización de jornadas de evaluación de proyectos realizadas anteriormente, en que los docentes manifestaron los temas y tópicos que consideraban relevantes para discutir en futuras instancias de evaluación. La validación del instrumento se realizó a través del juicio de expertos, para lo que se acudió a dos académicos especialistas en metodologías mixtas de investigación. Además, se realizó una pequeña prueba piloto con 10 estudiantes de Pedagogía que han participado del proyecto NEPSO como colaboradores. Debido a que el instrumento estuvo dirigido a una muestra intencionada, el foco de ese pilotaje fue la revisión de formato, redacción y posibles sesgos de los ítems (McMillan & Schumacher, 2005). Posteriormente, se realizó la adaptación y mejora del instrumento a partir de las observaciones realizadas por los participantes del pilotaje y por los expertos a los que se recurrió.

Para la obtención de los resultados de este estudio se consideró un análisis temático para la identificación de temas iniciales asociados a las preguntas de investigación planteadas (McMillan & Schumacher, 2005). De manera simultánea se desarrolló una lectura focalizada de la literatura especializada pertinente a los temas identificados preliminarmente, con el fin de profundizar sus potencialidades y ahondar en su vinculación teórica (McMillan & Schumacher, 2005; Mertens, 2024). Finalmente, se sometió las interpretaciones construidas al juicio de tres participantes, con el fin de reajustar las conclusiones del estudio conforme a ello. El desarrollo de la investigación se realizó entre agosto y diciembre del año 2022, en el marco de las primeras indagaciones de un proyecto de educación rural de la Universidad de La Frontera.

### 3. Resultados

En este apartado se exponen los hallazgos del estudio de caso desarrollado, con el fin de comprender cuáles son los roles que asume el estudiantado y profesorado al utilizar la metodología de la investigación formativa en la sala de clases.

#### 3.1. El estudiantado como agente en el territorio

Para dar respuesta a la pregunta de investigación sobre ¿cómo puede el estudiantado asumir un rol coprotagónico junto a sus profesores/as en procesos de investigación formativa en sala de clases, y qué aprendizajes se pueden lograr a partir de ello? se les consultó a los y las participantes sobre cuáles son los principales beneficios que el uso de la metodología ABP de investigación en el aula les entrega. Frente a dicho cuestionamiento, los y las participantes manifestaron que los principales beneficios de esta metodología se relacionan con el cambio de

roles que asumen profesores y estudiantes, en referencia a la participación protagónica que tiene el estudiantado en la construcción de su propio conocimiento. Sumado a ello, destacan la flexibilidad de la metodología para adaptarse a todos los contextos y modalidades educativas, lo que entrega al profesorado nuevas herramientas para el logro de los aprendizajes. Como vemos en las siguientes citas, estos beneficios percibidos se asocian a un cambio de actitud del estudiantado, a partir del desarrollo de sus investigaciones.

En cuanto a la metodología NEPSO, ha permitido entender que la metodología es una herramienta válida y aplicable a todos los contextos en los que me ha tocado implementarlo. Me ha otorgado nuevas herramientas, sobre todo dando énfasis a la participación directa de los y las estudiantes. (Participante 3)

Saber lo que realmente los estudiantes y la comunidad necesitan saber más o les interesa. Su opinión. Que los estudiantes se sienten escuchados y participes [sic] de su aprendizaje, investigan y lo hacen con una actitud distinta. (Participante 8)

Aporta al uso de metodologías de aprendizaje activo en el aula y permite la capacidad de flexibilizar el proceso de trabajo. (Participante 15)

La actitud a la que hace referencia uno de los participantes se asocia a la posibilidad que otorga la metodología de relevar los intereses personales de niños, niñas, jóvenes y adultos, lo que se asocia a la flexibilidad metodológica de la que también dan cuenta los participantes 3 y 15. Sumado a lo anterior, estos intereses parecen encontrarse en sincronía con problemas relevantes para la comunidad en la que vive el estudiantado, pues se plantean estas temáticas como necesidades y no solo como intereses. En concordancia con esta relevancia de los problemas estudiados, una de las participantes señala que:

NEPSO fue una metodología innovadora de aprendizaje con el desarrollo de mini-investigaciones que los mismos estudiantes proponían, lo cual significó para el profesor desarrollar trabajo interdisciplinario y aprender en forma conjunta con los estudiantes y otros colegas respecto a temáticas y situaciones del entorno local. (Participante 5)

De esta forma, se puede observar que la metodología no solo ha impulsado en el profesorado participante el otorgar un mayor protagonismo al estudiantado que desarrolla propuestas de investigación formativas en el aula, sino que también una colaboración con otros docentes del mismo establecimiento educativo.

Sí, la he instalado como una estrategia de aprendizaje interdisciplinar con ciencias para la ciudadanía y filosofía. considero [sic] que es fundamental instalar estas habilidades en

estudiantes para que se hagan protagonistas de su proceso de aprendizaje y no dependan exclusivamente de lo que el docente le entrega. (Participante 15)

El trabajo interdisciplinario es considerado por la participante 15 como un enriquecimiento de las oportunidades del estudiantado para vivir experiencias de aprendizaje que los puedan ayudar a desarrollarse más allá de lo que sus docentes les entreguen. Ello se relaciona con que el trabajo interdisciplinario insta al desarrollo de habilidades complejas, sobre cuyo desarrollo los y las participantes indican que:

Es una fortaleza de la metodología NEPSO dar al estudiante la oportunidad de ejercer liderazgo en la sala de clases al proponer ellos mismos las temáticas de las investigaciones, desarrollar todas las etapas y divulgar los resultados (Aprendizaje [sic] activo y significativo). La metodología NEPSO fomenta el desarrollo de habilidades de nivel superior en la sala de clases (indagar, proponer, analizar, investigar), lo cual es un requerimiento del curriculum [sic] nacional para la mejora de la calidad de la educación. (Participante 6)

Es una metodología entretenida, activa y que desarrolla múltiples habilidades, entre ellas las llamadas habilidades blandas, tan en boga hoy y por lo demás tan necesarias. (Participante 12)

Sin embargo, para que sea posible que el protagonismo del estudiantado se desarrolle plenamente en esta propuesta metodológica, los y las participantes manifiestan que es necesario un cambio de visión por parte del profesorado. Sobre esto indican que el protagonismo del estudiantado está condicionado “en la medida que los y las profesor@s [sic] dejamos que eso ocurra, cambiando nuestra mirada en torno a la construcción de aprendizaje y al desarrollo de habilidades” (participante 2).

Complementando esa visión, otro participante menciona que el estudiantado:

Si [sic], generan sus propios procesos de observación, delimitan la metodología a trabajar, procesan, analizan y elaboran conclusiones. Evidentemente este proceso implica un andamiaje de parte de los profesores que guían, pero en el mismo proceso se desarrollan habilidades que les permiten a los estudiantes trabajar en forma autónoma. (Participante 4)

Esta cita refuerza la idea de que, si bien la metodología propicia el desarrollo de un rol protagónico de niños, niñas, jóvenes y adultos, este desarrollo no puede ocurrir sin el apoyo por parte de los y las profesoras que los guían, puesto que el sistema educativo escolar, en sus

características, restringe el aprendizaje autónomo. Sobre ese trabajo autónomo se destaca que el foco se encuentra en:

Entender qué el método científico está al alcance de todos y que, usando el pensamiento crítico sobre nuestra realidad, podemos hacer los ajustes que sean necesarios. Nos invita a expresarnos con un lenguaje claro, preciso y concreto. Nos compromete con la causa y el efecto en su espacio físico y social en el cual hemos intervenido. (Participante 20)

En las citas expuestas se observa que los y las participantes aluden a que la metodología ABP de investigación formativa permite que el estudiantado no solo sea protagonista en la construcción de nuevo conocimiento, sino que este tiene un carácter local y pertinente al territorio en el que se encuentran.

La pertinencia territorial a la que aluden los y las participantes del estudio se refiere a una vinculación directa con el territorio del establecimiento educativo, por lo que acerca a niños, niñas, jóvenes y adultos a un conocimiento práctico que facilita la comprensión integral de la realidad, enriqueciendo los programas de asignaturas del currículo nacional. Sobre dicha posibilidad, una participante indica que “tiene un gran Impacto [sic] porque comprenden que la vida Está [sic] rodeada de problemas a los que hay que darle solución” (participante 19). La comprensión de las dinámicas propias de la vida cotidiana a la que alude la docente da lugar a la pertinencia y vinculación que otros participantes han mencionado anteriormente y que consideran que enriquece la experiencia educativa.

Sobre el enriquecimiento mencionado, este se produce debido a las habilidades de indagación, autogestión, comunicación efectiva, pensamiento crítico, liderazgo y autonomía que, según el profesorado participante, propicia la metodología en cuestión, y que se puede observar implícita y explícitamente en la siguiente cita:

Los estudiantes comprendieron que pueden aportar a su entorno, que pueden planificar la resolución de un problema, que pueden aunar esfuerzos para mejorar su calidad de vida, se familiarizan con una metodología científica, se activan las habilidades comunicacionales para aplicar encuestas, mejoran su expresión y dan Claridad [sic] a sus ideas con un lenguaje concreto y preciso, conocen que el computador es una herramienta eficaz para buscar información y seleccionarla, organizar datos y graficar resultados, incentiva las relaciones sociales, el diálogo, la comunicación productiva, inyecta optimismo !!! [sic]. (Participante 21)

### 3.2. Dificultades en la aplicación de la investigación formativa

A pesar de las ventajas percibidas, existen algunas desventajas que son mencionadas por los y las participantes, principalmente en relación con características del sistema educativo escolar y sus exigencias. La primera de ellas hace alusión a la “dificultad para convencer a los equipos técnicos pedagógicos para su implementación y exigencias curriculares del medio” (participante 21).

La dificultad mencionada por la participante 21 es relacionada por otros participantes con la necesidad de responder a la búsqueda de buenos resultados en evaluaciones estandarizadas nacionales. En particular, señalan que este tipo de metodología toma un tiempo de organización inicial que muchas veces demanda una vinculación con otros docentes que resisten la propuesta, pues la consideran una amenaza para el logro de los objetivos de aprendizajes prescritos por el currículo. Uno de los participantes explica esta situación diciendo que “a veces hay colegas de otras asignaturas que simplemente no quieren trabajar de manera interdisciplinaria, porque dicen que no quieren perder su tiempo de pasar materia” (participante 8).

Además de las dificultades a las que aluden los participantes 21 y 8, la participante 15 menciona la presencia de cursos extensos, lo que complejiza el trabajo, pues ello les genera “dificultades para trabajar con grupos numerosos y retroalimentar efectivamente” (participante 15).

Esta dificultad percibida enfatiza en la complejidad de llevar a cabo procesos de retroalimentación que forman parte relevante de la evaluación formativa que requiere este tipo de propuestas metodológicas.

Asimismo, hay quienes señalan que privilegiar la encuesta de opinión como herramienta principal de recolección de datos en el proyecto del que participan como docentes, coarta el desarrollo de investigaciones con una perspectiva más amplia de la realidad. Frente a ello señalan que “tiende a dejar de lado detalles relevantes respecto a la opinión de los entrevistados” (participante 2). Esto ocurre porque la metodología se enfoca en “utilizar cómo [sic] herramienta privilegiada la encuesta, dejando de lado otras, como entrevistas” (participante 19). Por tanto, los y las participantes concluyen que la metodología de investigación formativa utilizada en este proyecto debe ser complementada con otras estrategias que permitan enriquecer la construcción de conocimiento.

## 4. Discusión

A partir de los resultados expuestos anteriormente, el primer punto de discusión se enfoca en la posibilidad que otorga la metodología de la investigación formativa en el aula para que el

estudiantado construya su propio conocimiento. Esta construcción se produce gracias a las características propias de un ABP de investigación, que requieren de la articulación entre conocimientos teóricos y empíricos, lo que brinda la oportunidad de un mayor protagonismo de niños, niñas, jóvenes y adultos. En parte, esta posibilidad se sustenta en que un cambio metodológico y didáctico como lo es el ABP, implica también un cambio en las estrategias de evaluación, pues se requiere una mayor implicación del estudiantado en este tipo de metodologías más activas (Abella García et al., 2020; Simón de Astudillo et al., 2021). Estos cambios se relacionan directamente con la posibilidad de flexibilizar la práctica pedagógica de la que dan cuenta los y las participantes del estudio.

El protagonismo que permite la investigación formativa en el aula y la flexibilidad que requiere por parte del profesorado necesita de docentes preparados para ello. En este sentido, la investigación formativa ha cobrado relevancia en la formación universitaria, en tanto que se percibe como una estrategia que acerca al estudiantado hacia la construcción de su propio conocimiento y el desarrollo de las habilidades necesarias para desarrollar otros tipos de investigación (Asis López et al., 2022; Campos Olazabal, 2020; Sabariego Puig et al., 2020). Esta preparación es esencial para que la planta docente en formación conozca metodologías didácticas alternativas para el logro de los aprendizajes que se esperan, desde el rol de estudiantes, con el fin de replicar dichas experiencias desde el rol de docentes que ejercerán en el futuro. En especial, el aprendizaje mediado por la investigación formativa permite el desarrollo de habilidades de indagación científica que luego se traduce en una apropiación profunda del proceso que implicó dicho aprendizaje (Asis López et al., 2022; Sabariego Puig et al., 2020). Asimismo, los participantes de establecimientos no hicieron alusiones directas a las oportunidades que brinda la metodología de investigación formativa en el aula en contextos rurales. Los y las docentes pertenecientes a comunidades educativas rurales valoraron la metodología para su contexto y modalidad educativa. Tanto los docentes urbanos como rurales destacaron la flexibilidad metodológica de la investigación formativa en diversos territorios.

En segundo lugar, los resultados asociados a la percepción de un aumento del compromiso escolar por parte del estudiantado durante el desarrollo de sus ABP de investigación muestran una relación entre las características metodológica de este y dicho aumento. En particular, esto se condice con el carácter interactivo y de colaboración que promueve la investigación formativa, pues permite que el aprendizaje se produzca por medio de situaciones auténticas que el estudiantado tiene la oportunidad de vivir de forma dinámica (Campos Olazabal, 2020; Sabariego Puig et al., 2020; Simón de Astudillo et al., 2021). Estas situaciones auténticas se producen en el contexto del respeto hacia el interés personal del estudiantado, sobre las problemáticas sociales que les parecen más relevantes de estudiar. Ese respeto que surge de uno de los principios democráticos de la propuesta del Proyecto NEPSO es un resultado que trasciende los objetivos

de aprendizaje y actúa como protector del compromiso escolar del estudiantado y, por tanto, del abandono escolar (Bravo-Sanzana et al., 2021; Díaz Fuentes et al., 2022; Ramírez Díaz et al., 2018; Sotomayor et al., 2021). Dicha protección representa una oportunidad de aprovechamiento de estas metodologías para la prevención del abandono escolar que no había sido considerado como un elemento preponderante en este ámbito de estudio.

En tercer lugar, los resultados de la investigación muestran la importancia que cobran los problemas sociales de la comunidad educativa en la elección de las temáticas que investiga el estudiantado en esta propuesta metodológica. Sobre ello, la literatura especializada destaca que el ABP puede ser una estrategia didáctica que integra el desarrollo socioemocional y la responsabilidad social del estudiantado, relacionando ese crecimiento emocional a su desarrollo cognitivo (Solís-Pinilla, 2021). Dicha responsabilidad social se ve favorecida en su desarrollo cuando el currículo escolar se vincula a problemáticas sociales que afectan directamente a los escolares, sus familias y territorios. En concordancia con lo anterior, se destaca que la investigación formativa en el aula prioriza la integración de diversos aspectos del desarrollo del estudiantado, favoreciendo la puesta en práctica de un currículo escolar más situado a las problemáticas relevantes que permite el ejercicio de la autonomía por medio del aprender haciendo, que aumenta las posibilidades de un aprendizaje significativo (Simón de Astudillo et al., 2021).

En cuarto lugar, y en coincidencia con el tercer punto, los resultados de la investigación también destacan la oportunidad que brinda la investigación formativa para el desarrollo de habilidades complejas mencionadas anteriormente. Sobre esas habilidades hay quienes señalan que la investigación formativa en el aula actúa como un elemento que facilita la ejercitación del pensamiento crítico, la autonomía y la reflexión, necesarias para la puesta en marcha de futuras investigaciones (Campos Olazabal, 2020; Sabariego Puig et al., 2020; Solís-Pinilla, 2021; Villanueva Morales et al., 2022).

Lo anterior refuerza la idea de que las experiencias en torno al uso de la metodología de investigación formativa han arrojado resultados que reflejan el desarrollo de habilidades que favorecen la preparación del y de la estudiante de Pedagogía (Asis López et al., 2022; Sabariego Puig et al., 2020), entre las que se encuentra la identificación de problemas y pensamiento crítico trabajados a través de la gestión de ABP de investigación. Sin embargo, la puesta en marcha de innovaciones pedagógicas en el aula que permitan el desarrollo de las habilidades y competencias mencionadas, requiere que las condiciones laborales del sistema educativo escolar apoyen dichas iniciativas por parte del profesorado (Abella García et al., 2020; Asis López et al., 2022; Sabariego Puig et al., 2020). Esto, pues como se observó en los resultados del estudio, los y las docentes participantes dan cuenta de dificultades para la ejecución de

estrategias de retroalimentación de sus estudiantes, debido a la conformación de cursos numerosos y la cantidad de tiempo que implicaría lo que consideran un proceso de retroalimentación apropiado para este tipo de metodologías. Este obstaculizador identificado por los y las participantes cobra relevancia si se considera que las estrategias de evaluación asociadas al ABP destacan la importancia del proceso de enseñanza y aprendizaje frente al uso de una metodología considerada innovadora, especialmente debido a que permite valorar el desarrollo de competencias necesarias para la vida, como la posibilidad de trabajar en equipo de forma efectiva (Abella García et al., 2020; Carrillo-García & Cascales-Martínez, 2020). Por tanto, desde esta perspectiva, las dificultades para implementar estrategias e instrumentos de evaluación apropiados para el desarrollo de ABP de investigación formativa en el aula (Abella García et al., 2020; Carrillo-García & Cascales-Martínez, 2020; Rueda Beltrán, 2021), representan un desafío para futuras investigaciones al respecto.

## 5. Conclusiones

La investigación formativa constituye una oportunidad para que los y las docentes y estudiantes trabajen como coprotagonistas de su aprendizaje. Dicho protagonismo es posible gracias a la flexibilidad metodológica que permite el ABP, en especial cuando esos ABP implican un proceso de investigación que promueve la construcción de conocimiento empírico y teórico. Dentro de la flexibilidad mencionada, surge como esencial la posibilidad de que los y las estudiantes tengan la libertad de elegir sus temas de investigación, en base a los problemas sociales que les parecen más relevantes. Ello, pues como observamos en la discusión y resultados del estudio, la inclusión de los intereses personales del estudiantado actuó como un elemento protector de la motivación y el compromiso escolar, hallazgo que esperamos profundizar en una segunda etapa de investigación debido a su potencialidad para aportar a la prevención del abandono escolar. Sin embargo, para que lo anterior sea posible se requiere que la formación inicial docente promueva la preparación de un profesorado capaz de desarrollar investigaciones en el aula, ya sea para la toma de decisiones pedagógicas como para la construcción de conocimiento empírico sobre el medio social en el que ejerce su docencia. Esto, pues solo a partir de la experiencia investigativa podrá favorecer el desarrollo de competencias necesarias para que sus estudiantes lleven a cabo sus propias investigaciones. Asimismo, en el estudio los docentes mencionan la dificultad de realizar una retroalimentación efectiva para el desarrollo de innovaciones pedagógicas como la investigación en el aula. A pesar de ello, la ausencia de una marcada preocupación en torno a las estrategias de evaluación apropiadas para acompañar el proceso de aprendizaje de niños, niñas, jóvenes y adultos es una ausencia que configura la principal proyección de este estudio, tanto como las oportunidades que brinda la metodología en zonas de educación rural.

## 6. Referencias

- Abella García, V., Ausín Villaverde, V., Delgado Benito, V., & Casado Muñoz, R. (2020). Aprendizaje basado en proyectos y estrategias de evaluación formativas: Percepción de los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 93-110. <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.1.004>
- Asis López, M. E., Monzón Briceño, E., & Hernández Medina, E. (2022). Investigación formativa para la enseñanza y aprendizaje en las universidades. *Mendive. Revista de Educación*, 20(2), 675-691. <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v20n2/1815-7696-men-20-02-675.pdf>
- Baquero, R., & Lucas, J. (2015). The paradoxes of an autonomous student. Forms of appropriation of an educational experience in Buenos Aires Metropolitan Area high schools. En B. Selau, & R. F. Castro (Orgs.), *Cultural-Historical Approach: Educational research in different contexts* (pp. 37-61). EDIPUCRS. [https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/riu/202/1/Cultural\\_Historical%20Approach\\_educacional%20research%20in%20different%20contexts.pdf#page=40](https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/riu/202/1/Cultural_Historical%20Approach_educacional%20research%20in%20different%20contexts.pdf#page=40)
- Botella, N., & Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles educativos*, 41(163), 127-141. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.163.58923>
- Bravo-Sanzana, M., Saracostti, M., Lara, L., Díaz-Jiménez, R. M., Navarro-Loli, J. S., Acevedo, F., & Aparicio, J. (2021). Compromiso Escolar: Trayectoria y Política Educativa en Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 81, 5-17. <https://doi.org/10.21865/RIDEP59.2.07>
- Campos Olazabal, P. J. (2020). La importancia de la investigación formativa como estrategia de aprendizaje. *EDUCARE ET COMUNICARE Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, 8(1), 88-94. <https://doi.org/10.35383/educare.v8i1.397>
- Carrillo-García, M. E., & Cascales-Martínez, A. (2020). Innovación en los sistemas de evaluación del aprendizaje basado en proyectos. *Revista de Estudios Socioeducativos RESED*, 8, 16-28. [http://dx.doi.org/10.25267/Rev\\_estud\\_socioeducativos.2020.i8.3](http://dx.doi.org/10.25267/Rev_estud_socioeducativos.2020.i8.3)

- Del Pino Sepúlveda, M., Arias-Ortega, K. E., & Muñoz, G. (2022). Justicia Social en Saberes y Haceres de la Evaluación Educativa en Contexto Mapuche. *Revista internacional de educación para la justicia social (RIEJS)*, 11(1), 133-156.  
<https://doi.org/10.15366/riejs2022.11.1.008>
- Dewey, J. (1967). *Experiencia y Educación*. Losada S. A.
- Díaz Fuentes, R., Osses Bustingorry, S. E., & Rodríguez Buglioni, N. (2022). Ser mapuche del campo en Chile: Diferencias para autoestima y motivación académica en adolescentes. *Revista mexicana de investigación educativa*, 27(94), 883-910.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14072628009>
- D'Império Lima, A. L., Montenegro, F., Araújo, M., & Masagão Ribeiro, V. (2010). *Nossa Escola Pesquisa sua Opinião: Manual do Professor*. Global.
- Freire, P. (2015). *Pedagogía da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra.
- McKernan, J. (1999). *Investigación-acción y curriculum*. Morata.
- McMillan, J., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Pearson Addison Wesley.
- Mertens, D. (2024). *Research and Evaluation in Education and Psychology. Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. Sage.
- Moreira, A. F. (1998). O Currículo como Política Cultural e a Formacao Docente. En T. Da Silva, & A. F. Moreira (Eds.), *Territórios Contestados. O currículo e os novos mapas políticos e culturais* (pp. 7-20). Editora Vozes.
- Nogueira, A. (2000). *Ciência para quem? Formação científica para quê?: a formação do professor conforme desafios regionais*. Editora Vozes.
- Piaget, J. (1978). *Para onde vai a educação?* Livraria José Olympio Editora UNESCO.
- Pinar, W. F. (2016). *La teoría del curriculum*. Narcea Ediciones.
- Pinto Contreras, R. (2020). Currículum y descolonización: La construcción de un currículum crítico emergente en una Escuela Básica Comunitaria Mapuche Lafquenche, Llaguepulli, Región de la Araucanía (Chile). *Revista Enfoques Educativos*, 17(2), 39-58.  
<https://doi.org/10.5354/2735-7279.2020.60635>

- Ramírez Díaz, J. L., Castro Acevedo, D., Arrieta Quesada, M., Redondo-Hernández, M., & Brenes Zamora, M. A. (2018). Percepción del estudiantado activo sobre las causas del abandono escolar en instituciones de secundaria de la Dirección Regional de Enseñanza de Cartago, Costa Rica. *Educación*, 42(2), 80-96. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.23574>
- Regalado Díaz, L. D. (2019). *Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de la investigación formativa en los estudiantes de un Instituto Pedagógico Nacional de Lima* [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/29cc154d-0b67-4bda-a69e-8e6382b1c0ce>
- Roncarelli, I. A., & Stecanela, N. (2023). Um estado da arte possível: contribuições da pesquisa em educação sobre pandemia no Brasil. *Práxis Educativa*, 18, 1-23. <https://doi.org/10.5212/praxeduc.v.18.21381.060>
- Rosales-Anderson, N., & Williamson, G. (2020). Aprendizajes del bricolage en la investigación con pueblos indígenas para la investigación con la Educación Social, Educación Popular y de Jóvenes y Adultos. En S. Maturana (Ed.), *Educando(nos) con las comunidades* (pp. 249-270). Nueva Mirada Ediciones. [https://www.researchgate.net/profile/Jorge-Osorio-3/publication/341685733\\_El\\_proyecto\\_comunitario\\_de\\_una\\_pedagogia\\_eco-reflexiva\\_itinerarios\\_y\\_desafios/links/5ecee70492851c9c5e62dc2d/El-proyecto-comunitario-de-una-pedagogia-eco-reflexiva-itinerarios-y-desafios.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jorge-Osorio-3/publication/341685733_El_proyecto_comunitario_de_una_pedagogia_eco-reflexiva_itinerarios_y_desafios/links/5ecee70492851c9c5e62dc2d/El-proyecto-comunitario-de-una-pedagogia-eco-reflexiva-itinerarios-y-desafios.pdf)
- Rueda Beltrán, M. (2021). Anotaciones para reorientar las prácticas de evaluación educativa. *Revista mexicana de investigación educativa*, 26(88), 311-330. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v26n88/1405-6666-rmie-26-88-311.pdf>
- Sabariego Puig, M., Cano Hila, A. B., Gros Salvat, B., & 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>

- Simón de Astudillo, M., Rodríguez Simón, M., & Dávila Newman, G. (2021). Investigación formativa en logro del aprendizaje significativo en experiencias de aula. *Revistas de investigación*, 45(103), 169-193.  
<http://historico.upel.edu.ve:81/revistas/index.php/revinvest/article/view/9177>
- Solís-Pinilla, J. (2021). Aprendizaje basado en proyectos: Una propuesta didáctica para el desarrollo socioemocional. *Revista Saberes Educativos*, 6, 76-94.  
<https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60710>
- Sotomayor, B., Lara, L., & Saracostti, M. (2021). Adaptación y Validación de Instrumentos de Medida del Compromiso Escolar y los Factores Contextuales en Estudiantes de Niveles Iniciales de Educación en Chile. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 2, 177-190.  
<https://doi.org/10.21865/RIDEP59.2.14>
- Stecanela, N., & Williamson, G. (2013). A educação básica e a pesquisa em sala de aula. *Acta Scientiarum. Education*, 35(2), 283-292.  
<https://doi.org/10.4025/actascieduc.v35i2.20649>
- Villanueva Morales, C., Ortega Sánchez, G., & Díaz Sepúlveda, L. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: Metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(45), 433-445.  
<https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.022>
- Westermeyer, M., & Quintriqueo, S. (2023). La investigación educativa en contextos interculturales en La Araucanía, Chile: tendencias, avances y proyecciones. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 22(49), 303-320.  
<https://doi.org/10.21703/rexe.v22i49.1457>
- Williamson, G. (2022). Pensamientos pedagógicos sobre el conocimiento desde el “mochileo” en la ciudad. *Educación y ciudad*, 42, 211-224.  
<https://doi.org/10.36737/01230425.n42.2022.2712>
- Williamson, G. (2024). Investigación formativa en aula. NEPSO, una experiencia didáctica de producción cooperativa de conocimientos para la transformación de las relaciones

sociales de aprendizaje. En S. Morales, & V. Gárate (Eds.), *Diversidad y perspectivas de la vida educativa: la investigación como motor de transformación en el conocimiento práctico pedagógico e innovación educativa* (pp. 261-286). Universidad de Antofagasta.

Williamson, G., & Hidalgo, C. (2015). Flexibilidad curricular en la implementación de proyectos de investigación para mejorar el aprendizaje de los estudiantes: El caso de Nepso Chile. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(2), 286-307.  
<https://doi.org/10.15517/aie.v15i2.18955>

Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172-182.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442022000100172](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172)

Zemelman, H. (2021). Pensar teórico y pensar epistémico: los retos de las ciencias sociales latinoamericanas. *Espacio Abierto*, 30(3), 234-244.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12268654011>