

# Erika Jaime

## Enfoque de indagación científica

 Enfoque de indagación científica

 Revisión y sustentación

 Escuela Educacion Superior Pedagógica Pública Emilia Barcia Bonifatti

---

### Detalles del documento

**Identificador de la entrega**

**tm:oid:::1:3433890868**

**Fecha de entrega**

**4 dic 2025, 7:45 p.m. GMT-5**

**Fecha de descarga**

**4 dic 2025, 7:49 p.m. GMT-5**

**Nombre del archivo**

**TRABAJO\_SUBSANDO\_ERIKA\_Y\_LEYLA.docx**

**Tamaño del archivo**

**2.2 MB**

**50 páginas**




**9605 palabras**

**55.757 caracteres**

# 7% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad




### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
2	Internet	documentop.com	<1%
3	Publicación	Pérez Pagán, Aleksander. "La implementación del modelo Flipped Learning en el ...	<1%
4	Internet	www.coursehero.com	<1%
5	Internet	www.slideshare.net	<1%
6	Internet	repositorio.emiliabarciboniffatti.edu.pe	<1%
7	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
8	Internet	hdl.handle.net	<1%
9	Publicación	Mestas Yucra, Edwin Edgar. "Competencia digital y desarrollo de las competencia...	<1%
10	Internet	web.emiliabarciboniffatti.edu.pe	<1%
11	Internet	pesquisa.bvsalud.org	<1%

12	Publicación	Vilca Vilca, Lenin Elvis. "El pensamiento crítico y su relación con los logros alcanza...	<1%
13	Internet	repository.unimilitar.edu.co	<1%
14	Internet	mgimo.ru	<1%
15	Internet	repositorioacademico.upc.edu.pe	<1%
16	Internet	old.oalib.com	<1%
17	Internet	riunet.upv.es	<1%
18	Internet	tertulia.com	<1%
19	Internet	www.science.gov	<1%
20	Publicación	Ana Curutchet González. "Uso de subproductos de la industria agroalimentaria c...	<1%
21	Internet	web.siia.unam.mx	<1%
22	Internet	www.centrojuanmontalvo.org.do	<1%
23	Internet	www.vivatacademia.net	<1%
24	Publicación	Castillo, Lucero Beatriz Huamancaja. "Estrategias para Fortalecer la Investigación...	<1%
25	Publicación	Tiago Vera Assaoka, Diego Castro Ceacero. "El desarrollo de competencias en el P...	<1%

<b>26</b>	<b>Internet</b>	<b>de.slideshare.net</b>	<b>&lt;1%</b>
<b>27</b>	<b>Internet</b>	<b>docplayer.es</b>	<b>&lt;1%</b>
<b>28</b>	<b>Internet</b>	<b>dspace.esPOCH.edu.ec</b>	<b>&lt;1%</b>
<b>29</b>	<b>Internet</b>	<b>gacetasanitaria.org</b>	<b>&lt;1%</b>
<b>30</b>	<b>Internet</b>	<b>helvia.uco.es</b>	<b>&lt;1%</b>
<b>31</b>	<b>Internet</b>	<b>issuu.com</b>	<b>&lt;1%</b>
<b>32</b>	<b>Internet</b>	<b>sidalc.net</b>	<b>&lt;1%</b>
<b>33</b>	<b>Internet</b>	<b>sigaa.ufpb.br</b>	<b>&lt;1%</b>
<b>34</b>	<b>Internet</b>	<b>www.cochranlibrary.com</b>	<b>&lt;1%</b>
<b>35</b>	<b>Internet</b>	<b>www.researchgate.net</b>	<b>&lt;1%</b>
<b>36</b>	<b>Internet</b>	<b>www.steelbb.com</b>	<b>&lt;1%</b>
<b>37</b>	<b>Internet</b>	<b>archive.org</b>	<b>&lt;1%</b>

6

# ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA “EMILIA BARCIA BONIFFATTI”



## PROGRAMA DE ESTUDIOS DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

### TÍTULO

Percepción de las **estudiantes de formación inicial docente** respecto al enfoque de indagación científica de una escuela pedagógica pública de Lima, 2025

9

Trabajo de Investigación para obtener el Grado Académico de Bachiller  
En Educación

6

### AUTORAS:

Jaime Pineda, Erika Betsabé (0000-000162247875)

La Cruz Ocaña, Leyla Natalia Asunción (0000-0001-8432-7913)

### ASESORA:

Choque Mandamiento Agueda Saturnina (000-0002-30-76-4525)

### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión del cambio y de la innovación

LIMA – PERÚ

2025

## I. INTRODUCCIÓN

A raíz del cambio de paradigma en la educación hacia un proceso basado en el protagonismo del estudiante y el rol orientador del docente, la formación de las maestras de inicial también ha sufrido variaciones. Su preparación para las aulas ya no solo incorpora elementos de las metodologías y didácticas de enseñanza tradicional, sino que se hace hincapié en la indagación científica para el fortalecimiento de sus competencias académicas y así brinden el soporte adecuado a los niños en la construcción y exploración de su entorno (Herrera – San Martín, 2023).

Igualmente, elementos como la curiosidad o la observación conducen a preguntas que realiza el menor y, por tanto, las maestras de inicial deben contar con las herramientas suficientes a nivel teórico-práctico para responderlas, pero tomando en cuenta la relevancia de despertar en ellos el pensamiento crítico y reflexivo. Dicho aprendizaje se da durante la interacción docente –estudiante mediante un lenguaje asertivo y afectivo. Sin embargo, se hace prioritario conocer las percepciones de las futuras docentes, pues aportaría insumos adicionales para enriquecer los programas de capacitación (Fernández et al., 2021).

En consecuencia, la preparación para la indagación científica de este grupo de nuevas maestras se da desde la construcción del conocimiento mediante la presentación de casos donde se debata ideas con sus demás compañeras para discutir las mejores estrategias de abordaje ante una problemática determinada. No obstante, ello no es la única manera, también la formación inicial radica en la aplicación directa de los conocimientos adquiridos en una escuela. Es decir, en el contacto con los niños, así la docente de inicial reconocerá los distintos contextos y realidades de cada uno de sus estudiantes y aplicará las didácticas correspondientes (Fernández et al., 2021).

Otro punto relevante es comprender por qué la indagación científica es un método efectivo para lograr un aprendizaje significativo. Esto parte por entender de manera científica y argumentativa los fenómenos que existen en cualquier

disciplina. En otras palabras, las estudiantes para docencia inicial deben observar, experimentar, cuestionar, estudiar, evaluar y proponer ideas que alimenten la discusión educativa dentro de sus áreas de interés. Por ejemplo, ante una actitud cotidiana del menor, como una salida al patio o el reconocimiento de objetos a través de la psicomotricidad fina, la docente puede preparar toda una didáctica de investigación y exploración. Por ello, la formación en las escuelas docentes debe reorientar sus esfuerzos en colocar casos prácticos y de indagación real para el fortalecimiento de sus capacidades pedagógicas (Ipanaque et al., 2023).

19 . Esta investigación responde, entonces, a la necesidad de conocer cómo las futuras docentes interpretan la indagación científica con el propósito de fortalecer su preparación y asegurar que estén en condiciones de ofrecer experiencias de aprendizaje significativas a los niños en la educación inicial.

2 Considerando el contexto presentado nos planteamos como problema general: ¿Cómo es la percepción de las estudiantes de formación inicial docente respecto a la indagación científica en Lima Metropolitana, 2025?, problemas específicos: a) ¿Cómo es la percepción de los estudiantes de formación inicial docente respecto a la interacción social en el proceso de indagación científica?, b) ¿Cómo es la percepción de los estudiantes de formación inicial docente respecto a la mediación del lenguaje como herramienta para la indagación científica? y c) ¿Cómo es la percepción de los estudiantes de formación inicial docente respecto al andamiaje brindado en la zona de desarrollo próximo durante las actividades de indagación científica?

2 Por otra parte, el problema adquiere gran relevancia, porque la categoría mencionada es un rasgo inherente en los seres humanos desde la niñez, así el contacto con el mundo exterior que se da desde su nacimiento despierta en ellos

una tendencia natural a la indagación y la exploración, por consiguiente, desde una perspectiva de justificación social, Esta investigación posee una significativa dimensión social, dado que las estudiantes de formación inicial docente representan el futuro del sistema educativo. Por lo que esta investigación desea contribuir a los estudiantes del área de formación inicial docente para potencializar su compromiso a su futura práctica pedagógica. Este panorama justifica la necesidad de investigar cómo perciben actualmente las estudiantes el enfoque científico, para identificar, obstáculos, creencias y potenciales caminos de mejora. de exploración y creatividad, lo que reduce su potencial como herramienta pedagógica.

Asimismo, este proyecto de investigación presenta una justificación teórica, ya que contrasta información con otras fuentes verídicas que hacen referencia al tema de la indagación científica en el plano educativo. Al existir una comparación entre los resultados encontrados, los futuros egresados de la carrera de educación inicial podrán interesarse en los mismos y aportar nuevos hallazgos y proponer soluciones. También, el estudio recoge información cualitativa, es decir, valoraciones, observaciones y conceptos que enriquecerán el debate, debido a que, ante investigaciones cualitativas, las percepciones varían y forman parte de un todo. Al recopilar datos desde los distintos puntos de vista se benefician los aspectos conceptuales y teóricos. Por lo tanto, la teoría se alinea a los aportes constructivistas y socioculturales del aprendizaje (Hernández y Mendoza, 2023).

En este sentido, hay también una justificación práctica, la cual surge de la necesidad de comprender cómo las estudiantes de formación inicial docente interpretan y valoran el enfoque de indagación científica, para así identificar posibles barreras o facilitadores en su proceso de profesionalización. Solo a partir de esta comprensión será posible plantear estrategias formativas que respondan a sus necesidades reales y contribuyan a una enseñanza más activa y contextualizada de las ciencias. Una vez entendidas, esta investigación busca que las recomendaciones que se pueden dar sean acogidas por la institución para repotenciar las habilidades de indagación científica de sus estudiantes de educación inicial (Acuña y Leal, 2024).

34

Respecto a la justificación metodológica, la investigación adoptó un enfoque cualitativo con el fin de conocer y explorar las percepciones y experiencias de las estudiantes de educación inicial en relación a la indagación científica. Ello se ha conseguido a través de un instrumento de guía de entrevistas que responde a los indicadores y dimensiones de investigación para llegar a conclusiones. Más allá de describir las percepciones actuales, el enfoque cualitativo buscó interpretar cómo las futuras docentes

Integran lo aprendido en referencia a la indagación científica en su desempeño profesional.

De acuerdo con lo expuesto, la presente investigación tiene como objetivo general: Conocer la percepción de las estudiantes de formación inicial docente respecto a la indagación científica en Lima Metropolitana 2025. De acuerdo con esto se plantean los siguientes objetivos específicos: a) Conocer la percepción de las estudiantes de formación inicial docente respecto a la interacción social como parte del enfoque de indagación científica, b) Conocer la percepción de las estudiantes de formación inicial docente respecto a la mediación del lenguaje en el desarrollo del enfoque de indagación científica. Y c) conocer la percepción de las estudiantes de formación inicial docente respecto al proceso brindado en la zona de desarrollo próximo durante experiencias vinculadas al enfoque de indagación científica.

15

37

20

2

2

## II. MARCO TEÓRICO

1 A nivel internacional, el estudio de Fernández et al. (2021) analizó la percepción de los maestros de inicial en formación para la enseñanza del área de ciencias a través de la indagación científica en España. **investigación fue de enfoque cualitativo** con diseño fenomenológico y la participación constó **de** 40 estudiantes de docencia de nivel inicial. A ellos se les aplicó entrevistas semiestructuradas que arrojaron como resultados una recepción positiva respecto a la funcionalidad y a la aplicación directa de los aprendizajes adquiridos para el desarrollo de sus clases. Por tanto, los autores concluyeron la importancia de la indagación científica para la formación del docente en áreas como ciencias donde uno de los métodos más característicos fue el de enseñarlo mediante técnicas de investigación. El aporte que tiene esta investigación con el presente estudio es que ambas analizan la percepción docente en referencia a la indagación científica. Por tanto, el antecedente es pertinente, ya que guarda relación respecto a muestra y enfoque.

28 Igualmente, el trabajo de Acuña y Leal (2024) estudió las percepciones y experiencias de los futuros maestros de educación infantil respecto a las necesidades de seguir formándose en distintas áreas como la investigación para lograr los objetivos de aprendizajes en estudiantes de dos instituciones colombianas. **La metodología que se aplicó fue de carácter** cualitativo, diseño fenomenológico, se elaboró una guía de entrevistas para 36 docentes de educación infantil. Los hallazgos arrojaron que los docentes requieren mayor formación en investigación, ya que muchos de ellos lo ven tedioso durante el desarrollo pedagógico y no existe una motivación por el aprendizaje de competencias específicas ligadas a la innovación e indagación científica. Sin embargo, los entrevistados estuvieron de acuerdo con que compartir los hallazgos entre los compañeros permitió contrastar ideas, comparar resultados y corregir errores de investigación. Los autores concluyeron que los factores emocionales y prácticos benefician el interés por la investigación. **en la formación de los docentes de educación** inicial, ya que allí perciben un mayor aprendizaje.

7 Ahora, en el trabajo de Herrera – San Martín (2023) se analizó **la percepción de los docentes de nivel inicial** sobre su formación en capacidades científicas y su desempeño pedagógico de una institución chilena. El método empleado fue de carácter cualitativo, diseño de estudio de caso, donde se realizó una entrevista semiestructurada de 17 preguntas a docentes para que den su apreciación sobre la creación de un taller didáctico

7

basado en investigación para docentes de inicial en el área de ciencias. Los resultados señalaron que la percepción de los docentes es que no existe una uniformidad en la enseñanza de la indagación científica ni investigativo, pues cada docente interpreta de distinta manera las dinámicas y cada uno resuelve en clases de distinta forma. Por tanto, el autor concluye que hay vacíos en la aplicación de elementos de investigación (teoría) y su desarrollo real y tangible en el aula (práctico).

1

A nivel nacional, el trabajo de Palacios (2025) consistió en analizar la percepción de los docentes de inicial para desarrollar un criterio científico en una institución formativa de La Molina. El método empleado fue el cualitativo, tipo básica y de diseño fenomenológico. El instrumento empleado fue una guía de entrevistas a docentes de nivel inicial para conocer cómo planteaban sus clases para promover la indagación científicas en sus estudiantes. Los resultados dieron a conocer que los maestros de nivel inicial a través de la investigación reconocieron elementos como la experimentación y los proyectos basados en problemas como conocimientos mínimos para la orientación en sus estudiantes. El autor concluyó que existe una percepción positiva respecto a su criterio científico y manejo pedagógico en el aula y así lograr los objetivos planeados. Este estudio guarda relación con el presente, porque ambos analizan la formación de docentes de educación inicial y su percepción respecto a la ciencia y la investigación.

9

7

En la misma línea, Burga y Burga (2025) realizó un estudio que tuvo como propósito analizar la relación entre la indagación científica y el rendimiento académico en estudiante de educación inicial de una escuela pedagógica en Lambayeque. El método aplicado fue de carácter cualitativo, diseño fenomenológico y tipo básico. Asimismo, se elaboró una guía de entrevistas y se les preguntó a cinco participantes, quienes confirmaron que el aprendizaje científico les brindó mayores herramientas pedagógicas para atender casos complejos en sus aulas. Los autores concluyeron los beneficios de aplicar la ciencia en el desarrollo de temas educativos, pues fueron capaces de plantear problemáticas, proponer hipótesis y encontrar soluciones en tiempos cortos.

33

8

1

Finalmente, el trabajo de Silva (2024) buscó analizar la percepción de estudiantes para docencia en relación a la indagación científica aplicando Aprendizaje Basado en Problemas (APB). La metodología fue de carácter cualitativo, diseño de fenomenológico y de tipo básico. Se realizó entrevistas semiestructuradas a los estudiantes de docencia para

8

que puedan brindar sus percepciones respecto al impacto de la indagación científica en sus procesos pedagógicos. Los hallazgos dieron a conocer que los estudiantes son capaces de realizar planteamiento de investigación en el desenvolvimiento de un APB. Es decir, plantean un problema, objetivo, hipótesis, evalúan resultados y dan conclusiones. Sin embargo, el autor concluyó que un gran problema de los estudiantes de docencia es el momento de la planificación y la fase de la revisión de los hallazgos.

. Estos estudios nacionales constituyen antecedentes clave para comprender la percepción de las estudiantes de formación docente respecto a la relación entre el enfoque de indagación científica y su aplicación en la enseñanza. Mientras que Palacios (2025), subrayan el papel del área de Ciencia en la educación inicial, Quispe pone en evidencia la importancia de la indagación científica como eje de la práctica docente y Burga y Burga (2025) establece su importancia para el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes. En conjunto, sus hallazgos refuerzan la necesidad de incorporar metodologías innovadoras en la formación de docentes, con el fin de fortalecer la enseñanza de la ciencia desde los primeros años del proceso educativo.

Según Culqui – Rojas (2024, Schwab citado en 1966) la indagación es un proceso epistémico, además propuso que la enseñanza de las ciencias debía centrarse en el proceso de construcción del conocimiento, no solo en la transmisión de contenidos. Consideró que la indagación científica debía aproximar a los estudiantes al pensamiento y práctica real de los científicos, promoviendo la formulación de preguntas, la búsqueda de evidencia y la construcción de explicaciones argumentadas. Desde esta perspectiva, la indagación se convierte en un modo epistémico de enseñanza, donde el estudiante participa activamente en el desarrollo del conocimiento. Schwab enfatizó la necesidad de un currículo flexible, capaz de fomentar la reflexión, el juicio crítico y la toma de decisiones informadas. En la formación inicial docente, su propuesta es relevante porque

10

5

30

2

orienta a los futuros maestros a diseñar experiencias de aprendizaje donde la ciencia se presenta como un proceso abierto, reflexivo y participativo, en coherencia con los principios de una educación científica auténtica.

De igual forma, Culqui - Rojas (2024) explica que la indagación científica radica en la versatilidad del docente. En otras palabras, su interés y conocimiento previo le brinda las herramientas adecuadas para la observación de problemáticas y la resolución de las mismas, así como la posterior evaluación y reajustes necesarios. No obstante, la metodología tradicional de enseñanza no tomaba relevancia a la práctica científica, pues esta se centraba en el estímulo – castigo (conductual). A medida que diversos teóricos comenzaron a dar nuevos aportes, la indagación científica se hizo más presente para que los estudiantes de docencia de cualquiera de las áreas la aplicasen en el desarrollo de sus prácticas diarias.

Entonces, para Barrios – Morales (2024) la conceptualización de la indagación científica también radica en una forma novedosa de aprender a enseñar. Esto debido a que son **los estudiantes** quienes **construyen su conocimiento a través de** una relación entre **la experiencia** previa y la actual. Por tanto, la observación del conocimiento adquirido requiere de una serie de interrogantes que se realiza el estudiante para detectar un fenómeno que esté ocurriendo dentro de su área de interés. En resonancia con lo anterior es que la indagación científica se introduce dentro de las mallas curriculares de las instituciones públicas y privadas. Siendo que son los docentes los que mantienen un contacto directo con la primera infancia, el establecimiento de teorías científicas que soporten el desarrollo de las técnicas y didácticas de clase, se hace vital para que la enseñanza cumpla con los parámetros establecidos.

Desde dicha perspectiva, para Taipei et al. (2024) la indagación científica se refiere a la construcción del conocimiento, o sea, implica procesos cognitivos complejos que guardan relación con la comprensión profunda, **el pensamiento crítico** y **la autonomía en el aprendizaje**. Por ejemplo, durante **la** construcción de una sesión de clase, el docente de inicial debe elaborar una serie de pasos que cumplan con criterios como conflictos cognitivos, desarrollo de proyectos, evidencias y retroalimentación.

35 Ahora, Orna et al. (2025) mencionan que el manejo de indagación científica debe tomar en cuenta que el protagonista de la clase es el estudiante. Por tanto, al referirse a los futuros docentes de inicial, estos deben cumplir con un proceso formativo que los involucre directamente con la práctica. En otras palabras, no basta solo el contenido, sino también el desenvolvimiento en un contexto real con niños, los cuales aprenden de maneras indistintas, y la experiencia en el aula le brindará las herramientas adecuadas para el empleo de estrategias de enseñanza – aprendizaje de calidad. Por consiguiente, el estudiante de docencia inicial mantendrá una participación activa y sus conocimientos se ampliarán permitiéndole explorar nuevas didácticas.

Una de las principales aproximaciones a la indagación científica en docentes de inicial es la que hace Ipanaque et al. (2022) donde subraya que este proceso es el pilar base de la educación, debido a que permite aplicar el método científico e investigativo para concretar tareas y obtener resultados. En consonancia con lo anterior, especifica que, si no se edifican estrategias y técnicas basadas en pasos coherentes y cohesionados, el aprendizaje no rendirá lo estimado. Otro punto que establece es la discusión con los demás compañeros docentes sobre las estrategias que funcionaron o no y si se tendría que hacer un replanteamiento. Ese rol activo es el que posibilita el diseño de nuevas técnicas pedagógicas basado en los pasos científicos: observación, planteamiento, ejecución, evaluación y propuesta.

27  
26 Esta perspectiva se alinea con los principios del enfoque de indagación científica, el cual explica Acuña y Leal (2024) quienes sostienen que el aprendizaje se construye activamente mediante la exploración directa, la formulación de preguntas, la generación de hipótesis y la búsqueda autónoma de respuestas. En este proceso, la indagación no solo favorece el desarrollo cognitivo, sino que también potencia la capacidad de pensamiento crítico y la habilidad para establecer conexiones entre fenómenos observables, tal como lo propone la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget.

10  
9 Diseño curricular Básico Nacional de la Formación Inicial (DCBN-FID, 2019) detalla que la indagación científica es parte indispensable de la formación docente de inicial, pues integra el área de ciencias y en este se plantean parámetros de observación, exploración y descubrimiento que realizan los niños.

12 Por ende, la formación de los futuros maestros de inicial radica en que reconozcan dichas aristas y así puedan despertar el pensamiento crítico y la reflexión sobre su entorno en sus estudiantes. En consecuencia, la formación del docente de inicial es holística, epistemológica y transversal. El entendimiento del método científico y su claridad es lo que beneficia al docente inicial a poder transmitirlo con eficacia.

25 Para Garay et a(2023) la formación de inicial docente es un proceso de preparación constante en el que se desarrollan habilidades, capacidades, conocimientos y aptitudes para enseñar con asertividad y ética a los infantes. En dicha preparación, el docente de inicial reconoce las distintas teorías que explican cómo funciona el aprendizaje en la etapa preoperacional y, en base a ello, planifica y gestiona su clase para la conducción del desarrollo de las competencias pedagógicas.

En la investigación se acogió la teoría socioconstructivista, Tirado y Peralta (2021, citado en Vygotsky, 1978) resaltan que esta teoría propuso que el conocimiento no se edifica de forma aislada, sino que emerge de la interacción con el entorno social. Por ende, la relevancia del contexto cultural, social e histórico son pilares para el aprendizaje de cualquier persona. También, menciona el papel fundamental del lenguaje, la interacción social y el acompañamiento en el aprendizaje. En relación a lo anterior, se tomó como teórico principal, debido a que existe concordancia con la formación de cualquier docente, ya que en su planteamiento específica que los individuos aprenden por su dinámica social y, en consecuencia, el conocimiento científico y su formación pedagógica se da en contextos colaborativos. Es así que su teoría aporta un marco sólido para comprender la indagación científica no solo como un conjunto de técnicas, sino como una práctica social que se nutre del lenguaje, la interacción y el proceso pedagógico.

En la perspectiva sociocultural de Vygotsky (1978), el desarrollo cognitivo se explica como un proceso que surge inicialmente en la interacción con otras personas y en contextos culturales compartidos. Las funciones psicológicas

superiores aparecen primero en un plano social, cuando el niño participa en actividades colectivas mediadas por el lenguaje y la cooperación, y luego se internalizan para convertirse en capacidades individuales que le permiten actuar de manera autónoma en situaciones diversas. Por ello, estos puntos deben ser tomados en cuenta por el estudiante para docencia inicial, puesto que son los orientadores del proceso educativo. Mediante la interacción y el lenguaje se concretizan los pasos de la indagación científica.

Para Vygotsky, como se especificó, el lenguaje constituye la principal herramienta de mediación cultural y es fundamental en la construcción del pensamiento humano, ya que, a través de la interacción social, los futuros docentes de educación inicial intercambian ideas, proponen soluciones y dialogan sobre las distintas problemáticas de sus respectivas áreas. Por lo tanto, el lenguaje no solo cumple una función comunicativa externa, sino que también se transforma en un instrumento interno que guía la autorregulación, la planificación de acciones y el razonamiento abstracto de tal forma. Este proceso implica una transición desde el habla social dirigida a otros, hacia el habla privada que acompaña la acción individual, hasta llegar finalmente al habla interna, donde el pensamiento se organiza sin necesidad de expresarse en voz alta (Vigotsky, 1978). En este sentido, el lenguaje es una herramienta poderosa que los estudiantes de docencia inicial deben tomar en cuenta para el empuje de los procesos cognitivos individuales, y así esto de constituya en el **puente entre lo social y lo psicológico.**

**En la** perspectiva sociocultural, **la** Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), se concibe como el apoyo temporal que ofrece **un adulto o un par más competente** para que **el** aprendiz logre realizar tareas que por sí mismo aún no podría alcanzar, y dicho acompañamiento se sitúa en ZDP, entendida como el espacio entre lo que una persona puede hacer de manera autónoma y lo que consigue con ayuda, de modo que la orientación inicial suele ser más directa mediante explicaciones, ejemplos o indicaciones específicas, pero conforme el estudiante progresa, la intervención se reduce de manera gradual hasta favorecer la independencia, permitiendo así que las habilidades adquiridas se transformen en recursos internos que posteriormente el individuo aplicará en nuevos contextos, lo cual convierte al andamiaje en un proceso que promueve el aprendizaje activo,

colaborativo y progresivo, situando a la interacción social como motor fundamental del desarrollo (Vigotsky, 1978).

3 Por otro lado, como teoría complementaria tenemos a Tirado y Peralta (2021, citado en Bruner, 1997) quien se refiere al aprendizaje por descubrimiento y propuso una visión del aprendizaje como un proceso activo, en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la exploración y el descubrimiento enfrentando situaciones problemáticas que los motivan a buscar explicaciones, formular hipótesis y llegar a conclusiones por sí mismos. Bruner subrayó la importancia de la curiosidad como motor del aprendizaje, así como el papel del docente como guía que estructura la experiencia de manera progresiva permitiendo que los estudiantes accedan a niveles más complejos de comprensión. 32 En el contexto de la formación docente, su teoría ofrece fundamentos para valorar la indagación como estrategia que promueve el pensamiento crítico, la autonomía intelectual y 23 la conexión entre la teoría y la práctica educativa. La indagación científica, desde la mirada bruneana, se vincula también al uso de estructuras narrativas para organizar el conocimiento, lo cual permite a los estudiantes integrar experiencias pasadas, construir significados y comunicar sus descubrimientos de forma coherente.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo, Enfoque y Diseño de Investigación

La presente investigación se enmarca en el enfoque cualitativo, el cual, según Hernández y Mendoza (2023), se definió como un proceso de indagación interpretativa que permite explorar fenómenos complejos en sus contextos naturales. Esto con el propósito de comprender los significados que las personas atribuyen a sus experiencias. Este enfoque se centró en las perspectivas de los participantes, priorizando la subjetividad, el contexto y la interacción como elementos esenciales para la construcción del conocimiento. A través del análisis de sus discursos fue posible acceder a los sentidos que los participantes construyeron sobre este fenómeno. Entonces, se consideraron sus trayectorias personales, sus experiencias en el aula y las influencias pedagógicas que moldearon su visión. Así, el enfoque cualitativo permitió captar la riqueza de sus relatos y comprender la curiosidad científica como una vivencia dinámica, situada y profundamente.

En cuanto al tipo de investigación, esta es de naturaleza básica, ya que tiene como finalidad generar conocimiento teórico, desarrollarlo y profundizar en su comprensión. La investigación básica, como señalan Hernández y Mendoza (2023), busca ampliar el conocimiento preexistente sin perseguir necesariamente una aplicación inmediata de sus resultados. En este sentido, la presente investigación no se orienta a generar transformaciones directas, sino a aportar insumos teóricos que contribuyan a la reflexión y al desarrollo de nuevas comprensiones sobre el fenómeno estudiado vinculada con la práctica educativa.

En esta investigación se empleó un diseño fenomenológico, el cual resultó idóneo para explorar de manera profunda las vivencias, percepciones y significados que las futuras docentes de educación inicial otorgan a la curiosidad científica durante su formación. Este enfoque permitió captar no solo sus ideas, sino también emociones, motivaciones, obstáculos y estructuras de sentido construidas a partir de experiencias vividas en aulas, prácticas preprofesionales y otros espacios formativos, reconociendo la curiosidad científica como una disposición interna influida por factores pedagógicos, personales y contextuales (Rojas-Gutiérrez, 2022).

Según Rojas - Gutiérrez (2022), el enfoque fenomenológico busca comprender cómo los individuos experimentan un fenómeno particular, lo que lo hace especialmente pertinente para investigaciones educativas centradas en significados personales y construcciones subjetivas. Asimismo, este enfoque facilitó una comprensión integral del fenómeno, evidenciando cómo las participantes resignifican el enfoque de indagación científica, no solo como contenido curricular, sino como un eje fundamental en su identidad profesional.

1

### 3.2 Categorías, Subcategorías y Matriz de Categorización

En el enfoque cualitativo, las categorías y subcategorías emergieron como construcciones conceptuales que permitieron organizar, interpretar y dar sentido a los datos recogidos en función de los objetivos del estudio. Según Rueda et al. (2023), las categorías constituyeron agrupaciones temáticas útiles para clasificar el contenido de las narraciones, mientras que las subcategorías aportaron mayor precisión, especificidad y profundidad al análisis. Estas unidades de análisis facilitaron la comprensión de fenómenos complejos e hicieron posible identificar patrones, relaciones y significados construidos por los participantes desde su experiencia. En esta investigación, las categorías y subcategorías se elaboraron tomando como base el enfoque sociocultural de Lev Vygotsky, quien sostuvo que el aprendizaje se construye mediante la interacción social, la mediación del lenguaje y el acompañamiento en la zona de desarrollo próximo (ZDP). Tales categorías permitieron interpretar la percepción de los estudiantes de formación inicial

2

docente respecto a la indagación científica desde una perspectiva vygotskiana. Durante el proceso de análisis teórico se identificaron tres subcategorías vinculadas a la indagación científica en la formación inicial docente: la interacción social, la mediación del lenguaje y el andamiaje en la ZDP. Estas subcategorías se seleccionaron por su relevancia teórica y su capacidad explicativa en torno al desarrollo del pensamiento científico en contextos colaborativos de aprendizaje.

La primera categoría fue la interacción social en el proceso de indagación integró los relatos de los estudiantes acerca del papel que tuvo la colaboración con pares y docentes durante las actividades de indagación científica. El aprendizaje se vio enriquecido mediante el intercambio de ideas, la construcción colectiva del conocimiento y el trabajo en equipo. Los estudiantes señalaron que el diálogo y la interacción constante con otros les permitieron formular mejores preguntas, revisar sus hipótesis y comprender distintos puntos de vista. Esta comprensión se alineó con la afirmación de Vygotsky (1978), quien sostuvo que el desarrollo cognitivo ocurre inicialmente en el plano social antes de ser interiorizado por el individuo. La segunda categoría fue la mediación del lenguaje como herramienta de indagación aludió al uso del lenguaje para organizar el pensamiento, expresar ideas, formular preguntas y argumentar durante el proceso de indagación científica. Los participantes destacaron que las conversaciones, explicaciones y discusiones fueron fundamentales para comprender fenómenos, estructurar procedimientos e interpretar resultados. También mencionaron que el empleo de lenguaje técnico y cotidiano les permitió establecer conexiones entre teoría y práctica. Esta perspectiva se apoyó en Vygotsky (2001), quien consideró al lenguaje como una herramienta de mediación que transforma el pensamiento y facilita el aprendizaje. Finalmente la tercera categoría fue el andamiaje en la zona de desarrollo próximo comprendió las percepciones de los estudiantes sobre el apoyo recibido durante las actividades de indagación científica, tanto por parte de los docentes como de sus compañeros. Se identificaron experiencias de acompañamiento temporal que permitieron a los estudiantes avanzar en tareas que no podrían haber realizado de forma independiente. Los relatos incluyeron menciones al modelado de procedimientos, explicaciones guiadas y retroalimentación constante. El concepto de ZDP, propuesto por Vygotsky (1995), permitió comprender cómo

este tipo de apoyo facilitó el desarrollo de habilidades científicas dentro de entornos colaborativos.

Estas tres subcategorías, derivadas de la teoría sociocultural de Vygotsky, brindaron un marco de análisis coherente y profundo para interpretar cómo los estudiantes de formación inicial docente percibieron y experimentaron la indagación científica desde una perspectiva mediada, social y progresiva.

Tabla 1: Matriz de Categorías, Subcategorías y Códigos (a priori)

Categorías	Subcategorías	Códigos
Enfoque de indagación científico	Interacción social en el proceso de indagación	Colaboración entre pares Diálogo y construcción conjunta Aprendizaje cooperativo Intercambio de saberes previos Retroalimentación entre estudiantes Rol mediador del docente Resolución conjunta de problemas Motivación a través del grupo
	Mediación del lenguaje como herramienta de indagación	Formulación de preguntas Explicación de ideas Lenguaje oral Lenguaje escrito Argumentación de respuestas Uso de vocabulario científico Clarificación de conceptos Narración de experiencias Escucha activa Construcción colectiva de significados
	Andamiaje en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)	Orientación del docente Preguntas guías Modelado de acciones Acompañamiento progresivo Retroalimentación oportuna Apoyo en tareas complejas Promoción de autonomía gradual

1

### 3.3 Escenario de estudio

El escenario de estudio constituye el contexto natural en el que se produce la interacción social y donde los participantes desarrollan sus prácticas cotidianas. Según Rueda et al. (2023), comprender el escenario permite captar el sentido que los actores sociales otorgan a sus experiencias, considerando su

22

entorno cultural, institucional y formativo. La elección del escenario es clave para interpretar los significados que emergen del discurso de los participantes en relación con el fenómeno investigado.

El escenario de investigación fue una escuela pedagógica pública ubicada en Lima Metropolitana. Esta institución es de carácter exclusivo para la formación en la carrera de educación inicial. Su propuesta educativa está orientada al desarrollo de competencias profesionales desde una perspectiva crítica, reflexiva e inclusiva, centrada en la infancia y en las necesidades educativas del contexto peruano. Uno de los aspectos más relevantes de este escenario es que las estudiantes realizan observaciones y prácticas profesionales desde el primer ciclo, lo que les permite vincular tempranamente los saberes teóricos con la realidad del aula. A lo largo de su formación, participan en diversas experiencias formativas tanto dentro como fuera de la institución, incluyendo visitas a centros educativos, elaboración de proyectos pedagógicos, y actividades de acompañamiento a docentes en servicio.

Este entorno resultó propicio para explorar las percepciones de las estudiantes respecto al enfoque de indagación científica, ya que les brindó oportunidades constantes para reflexionar, investigar e indagar tanto en su rol como futuras educadoras como en su formación docente. Además, el contacto permanente con escenarios reales de práctica educativa enriqueció significativamente sus experiencias, permitiéndoles identificar diversos factores pedagógicos, institucionales y personales que inciden en el desarrollo del enfoque de indagación científica durante su formación docente.

### **3.4 Participantes**

Los participantes constituyen una fuente clave de información en esta investigación, ya que a través de sus experiencias, creencias y significados construidos es posible comprender en profundidad el fenómeno de estudio. Como señala Guzmán (2021), en los estudios cualitativos los participantes se seleccionan de manera intencionada por su vínculo directo con

el objeto de estudio y por la riqueza que pueden aportar desde sus vivencias personales. En este sentido, la elección cuidadosa de las participantes garantizó la coherencia entre los objetivos del estudio y la información recogida, lo que permitió generar hallazgos significativos y contextualizados.

14 Por ello, se contempló como participantes de la investigación a quince estudiantes del IX y X ciclo de la carrera profesional de educación inicial de Educación Superior Pedagógica Pública de Lima Metropolitana. Para su selección se tuvo en cuenta la proximidad de la culminación de la carrera, así como también si estaban en periodo de prácticas y llevaban los talleres de investigación. Dicho criterio permitió establecer un cierto grado de experiencia previa y de conocimientos básicos, además de las habilidades y capacidades pedagógicas.

18 8 En base a ello se buscó recoger percepciones construidas a lo largo de la formación, especialmente aquellas vinculadas con la enseñanza de las ciencias en la primera infancia y con el papel del enfoque de indagación científica en los procesos de aprendizaje. Las participantes compartieron, desde sus experiencias, reflexiones profundas sobre cómo se despierta, se fomenta o se limita el enfoque de indagación científica durante la formación docente, tanto desde su propia vivencia como estudiantes, como desde su mirada pedagógica hacia la niñez.

### 1 3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos en esta investigación se empleó la técnica de la entrevista, ampliamente utilizada en estudios cualitativos por su capacidad para explorar en profundidad las percepciones, creencias y experiencias de los participantes (Hernández y Mendoza, 2023). Esta técnica permitió establecer un diálogo flexible y adaptativo, facilitando el intercambio mutuo de ideas y posibilitando que surgieran aspectos relevantes de manera espontánea, sin desviarse de los objetivos del estudio (Sánchez et al., 2021). Para tal fin, se elaboró una guía de entrevistas semiestructuradas compuesta por preguntas abiertas, orientadas a indagar cómo las estudiantes de educación inicial perciben la indagación científica como parte de su formación docente.

29 Las entrevistas se realizaron de manera individual, en espacios cómodos y seguros que propiciaron un ambiente de confianza, lo que permitió a las

participantes expresarse con libertad, de forma voluntaria y sin condicionamientos con el fin de recabar sus principales percepciones. Finalmente, cada entrevista fue grabado con el consentimiento previo de las involucradas, asegurando así la precisión, fidelidad y rigurosidad en el análisis de los datos obtenidos.

### 3.6 Procedimiento

El procedimiento de esta investigación siguió una serie de etapas ordenadas que garantizaron la rigurosidad y coherencia metodológica del estudio. Según Hernández y Mendoza (2023), en los estudios cualitativos el proceso investigativo es flexible, pero debe estar guiado por una planificación que permita recoger información relevante y significativa. En tal caso para el procedimiento de las entrevistas lo primero que realizó fue la construcción del instrumento con los ítems adecuados que respondan a las dimensiones. Luego, se pidió permiso a las participantes a través de un consentimiento informado para formar parte del estudio. Una vez firmado, las participantes se les hizo presente las principales indicaciones sobre el desarrollo de la guía de entrevistas. Las mismas se desarrollaron en un entorno cómodo y seguro. Cada encuentro fue grabado y transcrito de forma íntegra, respetando el anonimato de las participantes. Finalmente, se organizó la información en matrices de análisis para dar paso al proceso de codificación, categorización e interpretación de los datos, respetando los principios éticos y metodológicos del enfoque cualitativo.

### 3.7 Rigor científico

El rigor científico del estudio se refleja en el seguimiento de los pasos de investigación desde la observación del problema hasta las conclusiones del mismo respetando los protocolos científicos que rigen cualquier estudio. Igualmente, no existió ningún tipo de manipulación en la información obtenida por los participantes, ya que los trabajos cualitativos requieren de una pluralidad de voces, puesto que la suma de todas sus partes permite construir una realidad más próxima al contexto del objeto de estudio. Por ello, para que exista rigor científico la elaboración del instrumento y la elección de la técnica deben ir alineados al enfoque de investigación escogido, así como guardar relación con la teoría planteada, pues ello le da validez y consistencia al estudio. En esa misma línea, se ha redactado el trabajo bajo los parámetros y reglas de la norma

1 APA para citas y referencias. Por último, los datos obtenidos a raíz del instrumento se han usado netamente para el análisis fenomenológico y el hallazgo de resultados verídicos y confiables (Terán *et al*, 2022).

### 3.8 Métodos de análisis de datos

El análisis de los datos recolectados en esta investigación se desarrolló mediante un enfoque cualitativo de tipo inductivo, utilizando tanto procedimientos manuales como el apoyo del software Atlas.Ti, esta combinación permitió una interpretación rigurosa y profunda de los discursos de las participantes, manteniendo el sentido humanista e interpretativo del enfoque fenomenológico. El análisis manual consistió en un proceso sistemático de lectura comprensiva, codificación e interpretación directa de las transcripciones, permitiendo al equipo investigador una inmersión profunda en los datos. Según Lopezosa *et al*. (2022), este tipo de análisis favorece el contacto directo con la información, permitiendo detectar

matices, repeticiones, emociones y significados que emergen del discurso en su contexto natural.

Complementariamente, se utilizó el software Atlas.Ti como una herramienta para organizar y visualizar los datos de forma más estructurada, facilitando la gestión de códigos, la agrupación por categorías y la construcción de redes temáticas. De acuerdo con Lopezosa et al. (2022), Atlas.Ti permite realizar un análisis cualitativo más eficiente al sistematizar los procesos de codificación, vinculación de citas y representación visual de los hallazgos sin sustituir la interpretación crítica del investigador. El proceso analítico se desarrolló en tres etapas: En primer lugar, se realizó una lectura inicial de las transcripciones para familiarizarse con el contenido y detectar unidades de significado. En segundo lugar, se aplicó una codificación abierta, identificando fragmentos clave que fueron organizados en códigos temáticos en Atlas.Ti. Finalmente, se llevó a cabo una codificación axial y selectiva, en la que los códigos fueron agrupados según las subcategorías establecidas teóricamente y refinados mediante análisis comparativo.

Este procedimiento permitió elaborar matrices de análisis, contrastar casos y construir una narrativa interpretativa coherente con los objetivos del estudio. Así, el uso del software complementó el análisis manual, optimizando la organización y visualización de los datos, pero sin sustituir la reflexión crítica ni el juicio interpretativo del investigador, elementos fundamentales en la investigación cualitativa.

### **Método de análisis de la información:**

Respecto al análisis de la información se ha priorizado detectar las principales percepciones, experiencias y patrones que hayan sido descritos y transcritos durante la entrevista por las participantes. Ello permite comprender el fenómeno estudiado y contrastar junto a la teoría planteada la validez del trabajo. Por ello, Terán et al. (2022) explica que el método de la triangulación es el más efectivo en relación a los enfoques cualitativos, debido a que, al existir distintas fuentes de información, al unirlas es posible hacer una reconstrucción más fiel de la realidad en la que viven los participantes del estudio. Ante la imposibilidad que dichos participantes tengan las mismas percepciones u opiniones, pues son

experiencias independientes y subjetivas, el investigador, a través de la técnica seleccionado, recoge esos distintos puntos de vista para hallar coincidencias y discrepancias que contesten a las interrogantes de investigación.

### **3.9. Aspectos Éticos**

La investigación ha respetado los protocolos establecidos en el reglamento de procesos éticos de la EESPP Barcia Bonifatti, así como se han seguido los lineamientos científicos de cualquier investigación académica. Igualmente, se pidió el permiso correspondiente a las participantes para la recolección de datos mediante un consentimiento y no se ha publicado ningún dato personal de los mismos. Por último, todas las fuentes utilizadas son verídicas y confiables, sacadas de repositorios autorizados y revistas indexadas aplicando las normas APA (Hernández y Mendoza, 2023).



En los resultados encontrados tras las quince entrevistas desarrolladas con las estudiantes para docencia de educación inicial se halló su interés por investigar e indagar científicamente. Sin embargo, mostraron una preocupación por su falta de preparación en dichas áreas, pues, al menos, doce de ellas manifestaron no estar listas para pisar un salón de clases. En otras palabras, su formación docente todavía está incompleta, aunque existe la predisposición a explorar aprendizajes nuevos y observar situaciones complejas que las lleven a realizar estudios científicos.

“Creo que la indagación científica es relevante para nuestra formación docente, pues alguien que no sabe investigar carece de herramientas y estrategias para enfrentar las problemáticas de su profesión”. (Participante13)

“Con indagación científica uno es capaz de realizarse interrogantes, observar una determinada situación y reflexionar sobre la misma. No obstante, creo que todavía puedo seguir formándome para llevar a cabo evaluaciones más pertinentes y así tener mejores resultados pedagógicos.”. (Participante 3)

Estos hallazgos contrastan con la investigación de Fernández et al. (2021), quienes encuentran una recepción positiva de las estudiantes para docencia de educación inicial más positiva y asertiva. Es decir, en dicho trabajo, las entrevistadas mencionaron que la indagación científica formó parte de su formación desde el inicio de la carrera y que su aplicación en ambientes reales del aula les sirvió para impartir la materia de ciencias en base a las competencias y capacidades adecuadas. Por tanto, esto refuerza los conceptos brindados por Culqui – Rojas (2024, Schwab citado en 1966) al incidir que la indagación científica da las herramientas y estrategias pedagógicas da una mayor amplitud de conocimientos a los futuros maestros para que sepan qué técnicas y didácticas aplicar en los contextos académicos.

Por otro lado, otro factor importante mencionado por las entrevistadas es la rotación constante de sus docentes, ya que subrayaron que al existir ello repetían conceptos de investigación y no terminaban por comprender la estructura de un trabajo de investigación y al momento de la realización de los proyectos se apoyaban entre ellas. Entonces, el trabajo en conjunto permitió poder hacer un intercambio de ideas y así buscar estrategias para comprender los pasos del método científico: observación, exploración, análisis del problema, experimentación y propuestas de solución. Así construían sus conocimientos metodológicos y discutían sobre los mismos.

“Para tener una buena formación docente debes tener también buenos maestros. En muchas ocasiones, solo nos mostraban diapositivas y nosotros en grupo debíamos buscar conceptos como experimentación y observación, así como los pasos del método científico” (Participante 11)

“La construcción del conocimiento es un aprendizaje continuo, porque uno nunca termina de aprender y siempre hay nuevos métodos de enseñanza. Por eso pienso que es relevante saber indagar científicamente para no estar improvisando con respecto a la profesión”. (Participante 7)

“Bueno, cuando uno se forma como docente espera recibir todas las herramientas para construir el aprendizaje y también llevarlo a la práctica. Creo que eso es lo que ha fallado, aunque la cooperación entre compañeras ha funcionado para la búsqueda de soluciones ante problemáticas que se nos planteaban”. (Participante 6)

“Parte de nuestra formación docente es la planificación. Entonces, con la indagación científica uno también aprende a planificar y ejecutar sus ideas. Por eso, es que nos preocupaba no contar con el suficiente apoyo de los maestros para aplicar el método científico”. (Participante 13)

Lo mencionado encuentra similitudes con lo encontrado por Acuña y Leal (2024), quienes indican que las estudiantes para docentes de educación inicial sentían temor por no estar lo suficientemente motivadas y preparadas para afrontar situaciones complejas dentro de su profesión. Asimismo, de las 36 entrevistadas, más de la mitad hizo

hincapié de la importancia de los maestros de metodología, pues son ellos los que despiertan el interés por la indagación científico y su importancia para la formación pedagógica. Otro trabajo parecido es el Herrera – San Martín (2023), los cuales en su estudio explicaron que las entrevistadas percibían que cada maestro interpretaba a su manera la enseñanza de la indagación científica y no eran uniformes sus métodos y didácticas; en consiguiente, causaban confusión entre las estudiantes para educación inicial.

A pesar de las dificultades, las entrevistadas, por medio de su entorno social, compartían opiniones y debatían sobre los pasos para la investigación científica. Ello se relaciona a la teoría de Vygotsky (1978), pues este autor afirma que la construcción del aprendizaje está vinculado al contexto social, o sea, a los aportes del entorno. También, señala el papel fundamental del lenguaje, la interacción y el acompañamiento durante el aprendizaje.

Otro punto importante es cuando la totalidad de las entrevistadas destacan su interés por poner en práctica la indagación científica. Dicha experiencia de aprendizaje vivencial, las entrevistadas afirman que sí se realiza durante su formación, puesto que sus maestros les piden salir a un lugar abierto y comiencen a indagar, observar, explorar y a realizar preguntas e hipótesis sobre lo que ven.

“Algunas docentes nos colocan en situaciones como si estuviéramos ya frente a los niños y nos piden indagar sobre lo que observamos. Así podemos crear estrategias adecuadas para resolver cualquier inquietud que surja” (Participante 2)

“La experiencia hace al maestro de educación inicial. Es parte de nuestra formación y dichas vivencias nos permiten comunicarnos con el entorno y plantearnos preguntas e inquietudes que pueden ocurrirnos también en la realidad profesional.” (Participante 12)

“Cuando uno está experimentando e indagando piensa de manera crítica. El primer paso para investigar es observar y plantearse cuestionamientos. Como docentes de educación inicial es parte de nuestra formación transmitirles eso mismo a nuestros estudiantes” (Participante 8).

Resultados similares encontró Burga y Burga (2025), pues en su investigación las estudiantes para docencia inicial manifestaron que las experiencias vivenciales durante su etapa de formación les dieron mayores herramientas para enfrentar situaciones reales que suceden en clase. Por tanto, la indagación científica tuvo sus frutos, ya que fueron capaces de despertar pensamiento crítico en sus estudiantes y ello en la culminación de una adecuada preparación docente. Esto también coincide con lo hallado por Silva (2024), quien refirió que las docentes de educación inicial aplicaban aprendizajes basado en problemas como parte de su formación y dar así soluciones ante las problemáticas propuestas. Es decir, aplicar los pasos de la indagación científica para planificar sus clases.







Respecto a la subcategoría de interacción social, esta es explicada por Tirado y Peralta (2021, citado en Vygotsky, 1978) al mencionar que se refiere a la construcción del aprendizaje a través del entorno cultural y social. Este intercambio de ideas potencia las competencias investigativas, pues se contrastan opiniones y se discuten vías de solución para cualquier tipo de fenómeno producido en las áreas de interés. Por lo mencionado, la investigación encontró que la totalidad de estudiantes para docencia de educación inicial realizaron trabajos colaborativos dentro del aula a través de proyectos, escenificaciones, simulaciones, talleres, exposiciones y monografías. Todo ese conjunto de actividades educativas permitió poner en práctica los pasos de la indagación científica, pues las estudiantes planificaron, ejecutaron y evaluaron. Mediante la observación, la propuesta de ideas, la búsqueda de información, la experimentación y el cuidado de los resultados, las estudiantes para docencia de educación inicial aplicaron el método científico.

Estos hallazgos también fueron encontrados por Palacios (2025), al referir que el criterio científico no solo se da en la teoría, sino en la práctica, y es justamente durante la formación académica donde se impulsa el pensamiento crítico y la reflexión académica. Sin embargo, durante la formación de cualquier estudiante para docente **el intercambio de ideas y el debate sobre** las propuestas brindadas ante un problema del área alimenta el interés por seguir explorando en nuevas vertientes de investigación. Asimismo, Garay et al. (2023) refuerza la interacción social como parte de la indagación científica, debido a que el conocimiento se construye en base al diálogo y los hallazgos científicos tienen un impacto en la sociedad y la vida cotidiana. Entonces, la indagación científica no es una exploración aislada, sino que es una actividad donde se aúnan diversos componentes entre los que está la colaboración y la interacción.







En cuanto a la subcategoría mediación del lenguaje, las quince entrevistadas estuvieron de acuerdo en mencionar que conciben el uso del lenguaje, tanto oral como escrito, como un elemento transversal que facilita la organización, comunicación y sistematización de la indagación científica. Ello contrasta con lo mencionado por Vygotsky (1978), quien plantea que el lenguaje constituye la principal herramienta de mediación cultural y es fundamental en la construcción del pensamiento humano. A través del lenguaje, la ciencia se hace realidad. Sin el lenguaje, la indagación científica no se podría transmitir al entorno y muchas investigaciones quedarían invisibles para la sociedad. En la misma línea, las entrevistadas expresaron que el uso del lenguaje escrito aparece vinculado a la organización de ideas, así como a la elaboración de productos formales como el diario de campo y los proyectos de investigación. Además, durante sus sesiones de clases y el planteamiento de herramientas y estrategias pedagógicas, las entrevistas indicaron que el lenguaje escrito aterriza los objetivos, el desarrollo y la conclusión.

Entretanto, para el uso del lenguaje oral, las entrevistadas dijeron que es a través del habla como comunican sus ideas e interrogantes de investigación. Sin la capacidad del habla no podrían externalizar sus inquietudes y sus hipótesis ni tampoco la descripción del entorno que las rodea. Ambas formas de lenguaje se interconectan y refuerzan mutuamente en las distintas fases del proceso investigativo.

Los mismos hallazgos fueron previstos en el trabajo de Acuña y Leal (2024), quienes subrayaron que los factores comunicacionales permitieron que las entrevistadas compartan sus observaciones y experiencias y, de esa forma, fortalezcan su formación docente al contrastar y comparar sus resultados y conclusiones de investigación.





4 Al analizar la Subcategoría 3, procesos en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), se evidencian las percepciones de los participantes respecto al rol de los apoyos externos —principalmente docentes y compañeras— en el proceso de aprendizaje y en el desarrollo de la indagación científica. En primer lugar, las entrevistadas dijeron que el apoyo entre compañeras aparece como un recurso importante, estrechamente vinculado con la realización de trabajos grupales. Esta colaboración no solo favorece la distribución de tareas, sino que también facilita el acompañamiento mutuo frente a las dificultades que surjan durante la observación de una problemática. Igualmente, la jerarquía de conocimientos que existe con el docente también especificaron como vital, ya que esta guía permite no ir a la deriva y saber direccionar la indagación científica hacia las respuestas que se desean resolver.

5 Esto reposa en la teoría de Vigotsky (1978), el cual manifiesta que la ZDP se concibe como el apoyo temporal que ofrece un adulto o un par más competente para que el aprendiz logre realizar tareas que por sí mismo aún no podría alcanzar. Entonces, existe un espacio entre lo conseguido de manera autónoma y lo obtenido con acompañamiento. Por consiguiente, como las estudiantes para la docencia de educación inicial todavía están en formación académica requieren de un apoyo de un guía que tenga más experiencia y capacidad de observación. Ese refuerzo les permitirá adecuar su aprendizaje hacia una reflexión más persuasiva y concreta.

3 Por otro lado, las entrevistadas también especificaron que otro soporte para la búsqueda de información se asocia con el uso de la tecnología, lo que muestra que los participantes perciben las herramientas digitales como una herramienta clave para acceder a fuentes y recursos que fortalecen su aprendizaje. Sin embargo, estas estrategias no siempre logran compensar por completo las limitaciones, especialmente cuando se detecta una necesidad de mejora en la enseñanza.

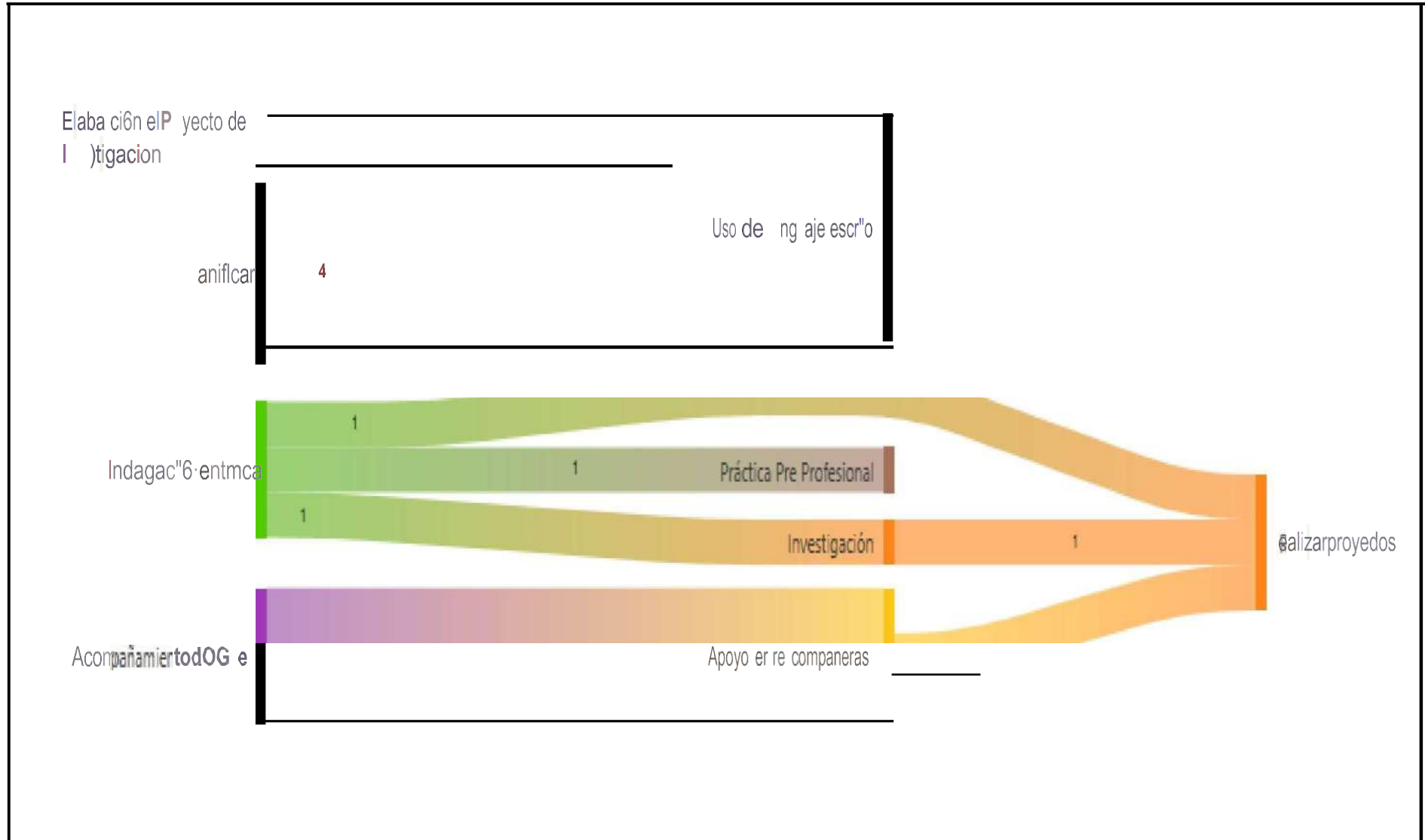
Lo dicho con antelación, se puede comparar con el trabajo de Herrera – San Martín (2023) donde las futuras docentes de educación inicial afirmaron no contar con el acompañamiento adecuado y, por tanto, afectaba a su formación académica y el temor a equivocarse era latente. Al desconocer, cómo funcionaba la indagación científica y al no tener la orientación correcta se sentían incapaces de afrontar un contexto pedagógico.



Figura 5: Tabla de Coocurrencias

	● <span style="color: green;">◇</span> Falta de... ① 12	● <span style="color: green;">◇</span> Indagaci... ① 4	● <span style="color: orange;">◇</span> Investiga... ① 5	● <span style="color: red;">◇</span> Planificar ① 6	● <span style="color: brown;">◇</span> Práctica... ① 4	● <span style="color: orange;">◇</span> Realizar... ① 11	● <span style="color: yellow;">◇</span> Trabajos... ① 6	● <span style="color: blue;">◇</span> Uso del L... ① 11
● <span style="color: purple;">◇</span> Acompaña... ① 25								
● <span style="color: orange;">◇</span> Análisis ① 4								
● <span style="color: yellow;">◇</span> Apoyo ent... ① 11						1		
● <span style="color: orange;">◇</span> Búsqueda... ① 9								
● <span style="color: red;">◇</span> Elaboració... ① 5								1
● <span style="color: grey;">◇</span> Falta de ac... ① 7								
● <span style="color: grey;">◇</span> Falta de pr... ① 12								
● <span style="color: green;">◇</span> Indagació... ① 4			1		1	1		
● <span style="color: orange;">◇</span> Investigaci... ① 5		1				1		
● <span style="color: red;">◇</span> Planificar ① 6								4
● <span style="color: brown;">◇</span> Práctica Pr... ① 4		1						
● <span style="color: orange;">◇</span> Realizar pr... ① 11		1	1					
● <span style="color: yellow;">◇</span> Trabajos gr... ① 6								
● <span style="color: blue;">◇</span> Uso del Le... ① 11				4				

Figura 6: Diagrama de Sankey



La tabla de Coocurrencias presentada en la Figura 7, presenta la densidad de la relación entre los códigos de forma tal que es posible representarlos en un Diagrama de Sankey (Figura 8). Del análisis del diagrama de Sankey se concluye que las estudiantes de formación inicial docente conciben la indagación científica como un enfoque que favorece la planificación, la organización de ideas y la consolidación de aprendizajes **a través de la ejecución de proyectos de investigación**, donde el lenguaje escrito adquiere un rol fundamental para la sistematización y presentación de resultados. A ello se suma la importancia de la práctica preprofesional, que les permite aplicar lo aprendido en contextos reales, articulando la teoría con la práctica pedagógica. De igual forma, valoran la colaboración entre pares y el acompañamiento docente como elementos centrales para enfrentar las dificultades que surgen en el proceso, promover la reflexión conjunta y enriquecer la experiencia formativa. De esta manera, la indagación no solo se percibe como una estrategia metodológica, sino como una experiencia integral que impulsa la autonomía, **el pensamiento crítico y el desarrollo de competencias** investigativas necesarias para su desempeño profesional.

21

31

## V. CONCLUSIONES

1. La indagación científica es valorada por las estudiantes de FID como un enfoque que favorece la exploración, la reflexión crítica y el aprendizaje activo. Al mismo tiempo, identifican como limitaciones la falta de experiencia práctica y de orientación metodológica, lo que muestra la necesidad de reforzar este enfoque en su proceso formativo.
2. La indagación científica en su subcategoría de interacción social es concebida por las estudiantes como una actividad necesaria para compartir observaciones, interrogantes, hipótesis, evidencias y conclusiones con los demás compañeros y así desarrollar las competencias investigativas a través de actividades grupales e individuales. No obstante, se ven obstáculos por la ausencia de espacios de diálogo, la escasa preparación y el limitado acompañamiento docente, lo que restringe su potencial formativo.
3. La indagación científica en su subcategoría la mediación del lenguaje encontró que las entrevistadas ven tanto el lenguaje escrito como oral como vehículos para externalizar sus observaciones, experimentos y hallazgos. Es decir, a través de la comunicación, son capaces de transmitir sus preguntas y reflexiones, así como organizar sus estrategias y didácticas a ejecutar. Entonces, la mediación del lenguaje aparece como un recurso transversal durante toda la indagación científica, pues es su pilar base para poder ser debatido, discutido y comparado con otras investigaciones.
- 11 4. La indagación científica en su subcategoría el proceso en la Zona de Desarrollo Próximo se manifiesta en la necesidad de acompañamiento por parte de las estudiantes para la docencia de educación inicial para saber construir el conocimiento científico a través de la observación y la experimentación. Sin la orientación adecuada, no se podrían llegar proponer soluciones basadas en el método científico. 4

## VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las instituciones educativas de formación inicial docente, incluir más espacios de indagación científica, con proyectos guiados y asesoría constante, que permitan a las estudiantes ejercitar la exploración, el cuestionamiento y la reflexión crítica.
2. Se recomienda a las IE de FID implementar dinámicas de aprendizaje cooperativo estructuradas, así como espacios de discusión y reflexión que promuevan la indagación científica en todos sus niveles, desde la observación, el planteamiento de un problema, la experimentación, la recolección de información, el análisis de lo hallado y las conclusiones. Mediante la investigación de problemas pedagógicos se pueden crear espacios donde cada estudiante comparta lo que ha investigado.
3. Se recomienda a las IE de FID, crear talleres donde se fomente la escritura académica (diarios de campo, proyectos) y la oralidad (debates, exposiciones), con énfasis en el uso de vocabulario científico, para consolidar competencias comunicativas aplicadas al quehacer de la indagación científica.
4. Se recomienda a las IE de FID, garantizar asesorías periódicas y retroalimentación oportuna por parte de los maestros en la formación de las estudiantes para docencia de educación inicial y puedan acompañarlas durante el proceso de indagación científica. Además, fomentar el uso pedagógico de recursos digitales que apoyen tanto la colaboración como el acceso autónomo al desarrollo de cualquier trabajo de investigación.

