

Experiencias investigativas de aula en educación formal



Mario Alexi Isidro Delgado
Diana Alexandra Gélvez Suárez
José Alejandro Plata Castilla
Nohemi Peña Sierra
Lucy Durán Becerra
Leydi Lorena Vásquez Ruiz



**Experiencias investigativas de aula
en educación formal**

Experiencias investigativas de aula en educación formal/ Mario Alexi Isidro Delgado, Diana Alexandra Gélvez Suárez, José Alejandro Plata Castilla, Nohemi Peña Sierra, Lucy Durán Becerra, Leydi Lorena Vásquez Ruiz -- Pamplona: Universidad de Pamplona. 2025.

126 p; 17 cm x 24 cm
ISBN (Digital): 978-628-7656-64-2

© Universidad de Pamplona
© Sello Editorial Unipamplona
Sede Principal Pamplona, Km 1 Vía Bucaramanga-
Ciudad Universitaria. Norte de Santander, Colombia.
www.unipamplona.edu.co
Teléfono: 6075685303

Experiencias investigativas de aula en educación formal

Mario Alexi Isidro Delgado
Diana Alexandra Gélvez Suárez
José Alejandro Plata Castilla
Nohemi Peña Sierra
Lucy Durán Becerra
Leydi Lorena Vásquez Ruiz

ISBN (digital): 978-628-7656-64-2
DOI: <https://doi.org/10.24054/seu.119>
Primera edición junio de 2025
Colección Educación
© Sello Editorial Unipamplona

Rector: Ivaldo Torres Chávez Ph.D
Vicerrector de Investigaciones: Aldo Pardo García Ph.D

Jefe Sello Editorial Unipamplona: Caterine Mojica Acevedo
Corrección de estilo: Gerly Lissette Corzo Ramírez
Diseño y diagramación: Laura Angelica Buitrago Quintero

Hecho el depósito que establece la ley. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio, sin permiso del editor.



Experiencias investigativas de aula en educación formal

Mario Alexi Isidro Delgado
Diana Alexandra Gélvez Suárez
José Alejandro Plata Castilla
Nohemi Peña Sierra
Lucy Durán Becerra
Leydi Lorena Vásquez Ruiz



“Formando nuevas generaciones con
sello de excelencia comprometidos
con la transformación social de las
regiones y un país en paz.”

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	11
Experiencia investigativa 1	
<i>Fortalecimiento de las competencias de ubicación espacial en el área de la educación física mediante el cuadernia en estudiantes de básica primaria.....</i>	15
Mario Alexi Isidro Delgado y Nohemi Peña Sierra	
Experiencia investigativa 2	
<i>Fortalecimiento de la inteligencia emocional de los estudiantes de secundaria a través de la actividad física</i>	57
Diana Alexandra Gélvez Suárez	
Experiencia investigativa 3	
<i>Fortalecimiento de la escriturabilidad y la oralidad en los procesos investigativos del programa de Licenciatura en humanidades y lengua castellana sede Cúcuta.....</i>	67
Leydi Lorena Vásquez Ruiz, José Alejandro Plata Castilla y Lucy Durán Becerra	
Experiencia investigativa 4	
<i>Fortalecimiento de la praxis educativa: Promoviendo procesos de investigación en el aula con estudiantes de educación media</i>	95
Leydi Lorena Vásquez Ruiz, José Alejandro Plata Castilla y Lucy Durán Becerra	
Reflexiones significativas y constructivas	123
Autores	127

Índice de tablas

Tabla 1. Caracterización etaria de estudiantes	20
Tabla 2. Identificación sigla TIC	20
Tabla 3. Conexión a internet.....	21
Tabla 4. Canales frecuentes de comunicación	22
Tabla 5. Profesor y las TIC.....	22
Tabla 6. Institución y las TIC	23
Tabla 7. Docentes de la EF	24
Tabla 8. Importancia de la EF	24
Tabla 9. Aprendizaje de la EF	25
Tabla 10. Atención a la EF	26
Tabla 11. Problemas de ubicación.	26
Tabla 12. Prueba de ubicación.	27
Tabla 13. Prueba de concentración.	28
Tabla 14. Prueba de concentración 1.....	31
Tabla 15. Prueba de concentración 2.....	32
Tabla 16. Prueba de análisis.....	32
Tabla 17. Prueba de ubicación.	33
Tabla 18. Prueba de ubicación.	34
Tabla 19. Prueba de Ubicación.....	34
Tabla 20. Prueba motriz 1.....	35
Tabla 21. Prueba motriz 2.....	36
Tabla 22. Rango de edad Post Test.....	36
Tabla 23. Pregunta 1 Post Test.....	37
Tabla 24. Pregunta 2 Post test.....	37
Tabla 25. Pregunta 3 Post Test.....	38
Tabla 26. Pregunta 4 Post test.....	39
Tabla 27. Pregunta 5 Post Test.....	39
Tabla 28. Pregunta 6 Post test.....	40
Tabla 29. Pregunta 7 Post test.....	40

Tabla 30. Pregunta 8 Post test.....	41
Tabla 31. Pregunta 9 Post test.....	42
Tabla 32. Pregunta 10 Post test.....	42
Tabla 33. Pregunta 11 Post test.....	43
Tabla 34. Pregunta 12 Post test.....	44
Tabla 35. Pregunta 13 Post test.....	44
Tabla 36. Pregunta 14 Post test.....	45
Tabla 37. Pregunta 15 post test.....	46
Tabla 38. Pregunta 16 Post test.....	46
Tabla 39. Pregunta 17 Post test.....	47
Tabla 40. Pregunta 18 Post test.....	48
Tabla 41. Pregunta 19 Post test.....	48
Tabla 42. Pregunta 20 Post test.....	49
Tabla 43. Pregunta 21 Post test.....	50
Tabla 44. Pregunta 22 Post test.....	50
Tabla 45. Divergencias Significativas entre Grupos	62
Tabla 46. Codificación alfanumérico y títulos de proyectos de investigación.....	79
Tabla 47. Tabla congruencia del proceso formativo en competencias investigativas	110

Índice de figuras

Figura 1. Prueba de ubicación en tiempo.	29
Figura 2. Prueba de ubicación en fecha.	30
Figura 3. Investigación como actividad generadora de conocimiento	76
Figura 4. Contextualización y definición del problema in situ	77
Figura 5. Pantallazo de los resultados emitidos por la plataforma de Redcolsi (9 -11 mayo) 2024 – Nodo Norte de Santander	81
Figura 6. Ponencia Redcolsi Narrativas Populares	82
Figura 7. Ponencia Redcolsi El enfoque didáctico de Daniel Cassany	82
Figura 8. Ponencia Redcolsi Habilidades digitales en educación infantil.....	83
Figura 9 . Evidencia de Dúptico por los dos semilleristas	83
Figura 10. Primera inmersión pedagógica realizada por los semillerista	84
Figura 11. Cartilla de información y evidencia de resultados preliminares	85

Introducción

Este libro de investigación compila las experiencias investigativas abordando temáticas como la actividad física-deportiva y la producción textual, investigaciones desarrolladas por docentes e investigadores de la Universidad de Pamplona adscritos a la Facultad de Ciencias de la Educación. Este ejercicio investigativo en el aula permite caracterizar a la población tanto de educación primaria, secundaria, media técnica, así como educación superior. Las diferentes experiencias investigativas fueron desarrolladas y ejecutadas durante procesos de inmersión pedagógica en el aula.

La estructura de este libro se registró procesos investigativos realizados del año 2020 hasta 2024, compilar y sistematizar las experiencias investigativas que cada docente- investigador formuló, desarrolló y sistematizó con el fin de formarse en habilidades investigativas como un compromiso social y colectivo de cada docente de aula e integrándose a un sistema flexible, innovador y diverso con la acción de profundizar en áreas específicas: educación física deportiva y producción textual.

Es por ello que, buscar oportunidades de generar conocimiento a través del desarrollo de procesos investigativos en los diferentes niveles escolares coadyubada por los docentes – investigadores universitarios se valora especialmente la disposición de la búsqueda de nuevos saberes y prácticas pedagógicas que permitan incentivar procesos investigativos que abordan la actividad física deportiva y la producción textual, con el fin de reconocer las potencialidades de los estudiantes y analizar cuáles de estas generan un efecto en el aprovechamiento académico y en la creación de ambientes educativos atractivos para las nuevas generaciones de estudiantes.

Estas experiencias investigativas se componen de la siguiente estructura: título de la experiencia investigativa en español e inglés, la introducción abarca los aportes de otros autores en relación con

la temática abordada en dicha experiencia, metodología, resultados, discusiones, conclusiones y sus respectivas referencias bibliográficas.

El libro de investigación reconoce cuatro momentos en el que se evidencia, registra y sistematiza las experiencias investigativas; en la primera experiencia se buscó fortalecer las competencias de ubicación espacial en el área de la educación física en estudiantes de básica primaria utilizando la implementación de un recurso digital como cuadernia diseñado para facilitar el aprendizaje de conceptos espaciales a través de la actividad física.

En la segunda experiencia investigativa aludió a fortalecer la inteligencia emocional de los estudiantes de secundaria a través de la actividad física mencionando que la actividad física no solo contribuye al bienestar físico, sino que también juega un papel crucial en el desarrollo emocional y social de los jóvenes.

En cuanto a la tercera experiencia, ésta estuvo centrada en fortalecer la escriturabilidad y la oralidad en los procesos investigativos del programa de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana (LHLC) resaltando la importancia de desarrollar competencias comunicativas en las futuras generaciones de docentes, ya que estas son fundamentales para su desempeño profesional y para la enseñanza efectiva en el aula.

Y se finalizó con la cuarta experiencia investigativa que se enfocó en el fortalecimiento de la praxis educativa mediante la promoción de procesos de investigación en el aula con estudiantes de educación media, ésta buscó integrar la investigación como una herramienta fundamental para fomentar un ambiente educativo más dinámico, participativo y orientado a la reflexión pedagógica.

Finalmente, se realizaron de manera general las reflexiones significativas y constructivas de las diversas puestas en el aula, estas experiencias contribuyeron al fortalecimiento de las habilidades investigativas en el proceso formativo en los niveles de escolaridad de las instituciones

públicas. Toda vez que, incursionar en el método científico de cómo formular un estudio, hacer la descripción fenomenológica, emplear enfoques de investigación como cualitativo y cuantitativo, aplicar rutas metodológicas investigativas, todo ello, apuntó a un registro de información sistematizada con aras de innovar en las prácticas pedagógicas desde actividades investigativas fortalecimientos las competencias y habilidades investigativas recíprocamente entre estudiantes y docentes.



Experiencia investigativa 1

Fortalecimiento de las competencias de ubicación espacial en el área de la educación física mediante el cuadernia en estudiantes de básica primaria

Strengthening of spatial location skills in the area of physical education through the cuadernia in elementary school students.

Mario Alexi Isidro Delgado
Nohemi Peña Sierra

Resumen

El propósito de este estudio es introducir una estrategia didáctica utilizando cuadernia para mejorar las competencias de ubicación espacial en estudiantes de 9 a 12 años. Se trata de una investigación cuantitativa con un diseño cuasi experimental, donde se emplearon un pretest antes de la intervención y un postest tras la aplicación del recurso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), junto con dos encuestas tecnológicas. La intervención se llevó a cabo con estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced, en Mutiscua, Norte de Santander.

Debido a la pandemia de COVID-19, las clases presenciales fueron suspendidas, lo que obligó a adaptar la estrategia para aquellos estudiantes que tenían acceso a una PC o Tablet en casa. Los datos se obtuvieron de situaciones reales, y se analizaron de forma objetiva. Los resultados mostraron que, tras la implementación de cuadernia, los estudiantes mejoraron significativamente sus habilidades de ubicación espacial, confirmando la efectividad de esta herramienta tecnológica para el fortalecimiento de dicha competencia.

Palabras claves: competencias, ubicación espacial, enseñanza, aprendizaje, cuadernia, TIC.

Abstract

The purpose of this study is to introduce a teaching strategy using cuadernia to improve spatial location skills in students aged 9 to 12 years. This is quantitative research with a quasi-experimental design, where a pretest was conducted before the intervention and a posttest after the application of the ICT resource was used, along with two technological surveys. The intervention was carried out with fifth-grade students from the Nuestra Señora de la Merced Educational Institution, in Mutiscua, Norte de Santander.

Due to the COVID-19 pandemic, in-person classes were suspended, which forced us to adapt the strategy for those students who had access to a PC or Tablet at home. The data was obtained from real situations and was analyzed objectively. The results showed that, after the implementation of cuadernia, the students significantly improved their spatial location skills, confirming the effectiveness of this technological tool for strengthening said competence.

Keywords: skills, spatial location, teaching, learning, cuadernia, ICT.

Introducción

La experiencia investigativa 1 se orienta hacia la integración de las TIC en los procesos educativos reconociendo su papel fundamental en la vida cotidiana y en la transformación de los entornos escolares. Hoy en día, las TIC integran herramientas claves para la solución eficiente y eficaz de problemáticas en diversos ámbitos como la salud, lo social y, especialmente, la educación. Su influencia genera cambios constantes en el entorno de niños y jóvenes, lo cual exige una adaptación inmediata por parte de las instituciones educativas, particularmente en aquellos contextos donde su implementación ha sido limitada.

Un ejemplo de esta realidad se observa en el municipio de Mutiscua, donde según el Plan de Desarrollo (2020–2023), la percepción de las comunicaciones se deriva de la información transmitida a través de una Plataforma Digital, conocida como Facebook, develando la carencia de estrategias pedagógicas que permitan aprovechar el potencial de las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula.

Es por ello que, la experiencia investigativa 1 basada en el uso de cuadernia, así como, Bonilla y Vidal (2021) lo destaca como un recurso digital que representa una estrategia innovadora para el fortalecimiento de la comprensión lectora, ya que permite a los estudiantes interactuar con cuadernos digitales que estimulan su curiosidad, creatividad y hábito lector. Esta herramienta contribuye significativamente al desarrollo de las dimensiones literal, inferencial y crítica de la lectura, convirtiéndose en un apoyo efectivo para mejorar los procesos de comprensión en el aula.

Por su parte, Peñuela (2021) señala que la espacialidad es “una de las capacidades perceptivo-motrices [...] de fundamental importancia su desarrollo en las primeras etapas de los escolares” (p. 84). En este sentido, se resalta que la educación física tiene un papel determinante en dicho proceso, recayendo su efectividad en el compromiso conjunto entre docente y estudiante para garantizar una formación motriz integral.

Metodología

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, el cual permite explicar fenómenos observables como hechos empíricos que pueden ser medidos y analizados mediante datos numéricos, con el propósito de identificar patrones, tendencias o relaciones estadísticas entre variables. En este sentido, Creswell (2003) define este enfoque como el estudio del fenómeno a partir de la recolección y análisis de datos cuantificables. Para tal fin, se empleó como técnica de recolección de información la aplicación de pruebas escritas tipo test, y como instrumentos específicos se utilizarán un pretest al inicio de la investigación, un postest al finalizar la intervención, y varios test de seguimiento durante el proceso, los cuales permitirán medir el progreso y validar los resultados obtenidos.

La investigación se desarrolló con estudiantes del grado quinto, con una frecuencia de trabajo de 2 horas semanales, en sesiones individuales. El propósito es analizar y valorar la efectividad del recurso TIC cuadernia, mediado pedagógicamente e incorporado a las clases como una estrategia didáctica para potenciar los procesos de aprendizaje. Esta herramienta digital se integró a las actividades escolares con el fin de fortalecer las habilidades de comprensión lectora, promoviendo el uso significativo de la tecnología en el contexto educativo.

Análisis e interpretación de datos cuantificables

Para dicho análisis e interpretaciones de datos cuantificables, es de reconocer que esta experiencia investigativa registra resultados obtenidos en el Pre-test y Post Test, así mismo el análisis de cada uno de ellos. El primer “pre-Test” se aplicó a veintiséis estudiantes teniendo en cuenta:

1. Edad
2. Identificación sigla TIC

3. Conexión a internet, Canales frecuentes, Profesor y las TIC,
4. Institución y las TIC,
5. Docentes de la Educación Física (EF)
6. Importancia de la EF
7. Aprendizaje de la EF
8. Atención a la EF
9. Problemas de ubicación.
10. Prueba de ubicación
11. Prueba de concentración
12. Prueba de ubicación en tiempo
13. Prueba de ubicación en fecha
14. Prueba de análisis.
15. Prueba de ubicación y Prueba motriz.

Resultados

Análisis de datos del Pre-test

La mayor parte de los estudiantes, comprendida en un 50% de la muestra; tienen una edad de 12 años aproximadamente, seguidos del 26,9% que indican una edad de 11 años; mientras que el 15,4% de la muestra, señala una edad de 10 años y finalmente el 7,7% se haya en una edad aproximada de 9 años; lo anterior afirma que los niños se encuentran en la edad óptima para el desarrollo de habilidades de ubicación espacial, un rango de edad apropiado para reforzar y generar actividades que les contribuyan al proceso de desarrollo en ubicación espacial (Véase tabla 1).

Tabla 1
Caracterización etaria de estudiantes

Edad (años)	Porcentaje de estudiantes
9	7,7%
10	15,4%
11	26,9%
12	50,0%

Fuente: elaboración propia (2024)

El 65% de los estudiantes tomados como grupo muestral identifican la sigla TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) de ello se concluye que de alguna u otra manera han tenido influencia de estas o del término en específico, mientras que el 34,6% no conoce este término; lo que por ende se identifica como un déficit en los procesos educativos, ya que el ideal es que los niños en cualquier rango de edad que cursen el último grado de primaria, tengan este tipo de conocimientos y acercamiento con las TIC (Véase tabla 2).

Tabla 2
Identificación sigla TIC

Conocimiento de la sigla TIC	Porcentaje de estudiantes
Identifican la sigla (Tecnologías de la Información y la Comunicación)	65%
No identifican la sigla	34,6%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla refleja que un 92,3% de los estudiantes se conectan habitualmente a internet, lo que indica una alta penetración de dispositivos o acceso a la conectividad en el grupo estudiantil. Esto sugiere que la mayoría cuenta con las herramientas necesarias para aprovechar recursos digitales en su proceso educativo y en su vida

diaria. Por otro lado, un 7,7% de los estudiantes no posee este acceso regular, lo que puede evidenciar limitaciones en cuanto a infraestructura o recursos económicos, y señala la necesidad de tomar medidas para garantizar una conectividad equitativa que promueva el aprendizaje digital para todos (Véase tabla 3).

Tabla 3
Conexión a internet

Conexión habitual a internet	Porcentaje de estudiantes
Sí	92,3%
No	7,7%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla indica que el 57,7% de los estudiantes utilizan de manera habitual los canales Web 2.0 (como YouTube, Facebook, juegos online, etc.), lo que sugiere una alta inclinación hacia el uso regular de estas herramientas digitales en su entorno cotidiano. Además, un 38,5% de los estudiantes acceden a estos canales de forma ocasional o “algunas veces”, lo que demuestra que, si bien tienen cierta exposición, puede que no los empleen de forma sistemática. Por último, solo el 3,8% de los estudiantes reporta no hacer uso de dichos canales, lo que representa una minoría. En conjunto, estos datos reflejan que la mayoría del estudiantado posee una familiaridad considerable con los medios digitales, lo cual puede facilitar la integración de actividades basadas en tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, la existencia de un porcentaje significativo que utiliza estas herramientas de manera intermitente sugiere que podrían necesitarse estrategias diferenciadas para potenciar un uso más consistente y efectivo entre todos los estudiantes (Véase tabla 4).

Tabla 4
Canales frecuentes de comunicación

Frecuencia de uso	Porcentaje de estudiantes
Sí	57,7%
Algunas veces	38,5%
No	3,8%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla revela que la mayoría de los profesores hacen uso de herramientas TIC en el aula, ya que el 57,7% respondió afirmativamente. Esto indica que más de la mitad de los docentes integran recursos tecnológicos en sus metodologías de enseñanza de manera habitual. Sin embargo, un 26,9% de los profesores utiliza dichas herramientas solo en algunas ocasiones, lo que sugiere una aplicación intermitente o circunstancial, posiblemente debido a limitaciones de recursos, capacitación o particularidades de la materia. Además, el 15,4% de los docentes no utiliza herramientas TIC en sus clases, lo que puede representar un área de mejora en términos de actualización digital y adaptación a las necesidades contemporáneas del proceso educativo. En conjunto, estos datos evidencian una tendencia general hacia la incorporación de la tecnología en el aula, pero también indican la necesidad de fomentar un uso más homogéneo y constante de las TIC entre todos los profesores (Véase tabla 5).

Tabla 5
Profesor y las TIC

Uso de herramientas TIC	Porcentaje de respuestas
Sí	57,7%
Algunas veces	26,9%
No	15,4%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla muestra que la mayoría de los estudiantes (76,9%) perciben que la institución dispone de suficientes herramientas TIC para respaldar el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que indica un nivel general de satisfacción en cuanto a la infraestructura tecnológica disponible. Sin embargo, el 23,1% de los estudiantes considera que dichas herramientas no son suficientes, lo que señala que existe una porción relevante que podría estar enfrentando limitaciones en el acceso o en la calidad de estos recursos. Este hallazgo sugiere la necesidad de analizar de forma más detallada la distribución y el aprovechamiento de las TIC en la institución, para garantizar un acceso equitativo y optimizar su integración en las actividades académicas de todos los estudiantes (Véase tabla 6).

Tabla 6
Institución y las TIC

Disponibilidad de herramientas TIC	Porcentaje de respuestas
Sí	76,9%
No	23,1%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla devela que el 80,8% de los estudiantes aseguran contar con un docente de Educación Física de manera constante, lo que indica que la mayoría recibe instrucción formal y regular en esta área. Sin embargo, el 11,5% señala que solo en algunas ocasiones tienen a un profesor asignado, lo que sugiere una cierta inconsistencia o intermitencia en la cobertura de la materia. Además, el 7,7% restante menciona que no tienen docente para Educación Física, lo que podría implicar un vacío importante en la impartición de esta asignatura para esos estudiantes. En conjunto, estos datos evidencian la necesidad de asegurar una asignación y continuidad uniforme de los docentes en Educación Física para garantizar que todos los alumnos reciban los beneficios completos que ofrece esta disciplina, tanto en términos de desarrollo físico como de integración social y aprendizaje (Véase tabla 7).

Tabla 7
Docentes de la EF

¿Tiene docente para la clase de Educación Física?	Porcentaje de respuestas
Sí	80,8%
Algunas veces	11,5%
No	7,7%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla indica que un 92,3% de los estudiantes consideran que la clase de Educación Física es importante, lo que refleja un alto reconocimiento del valor que esta asignatura tiene en su formación, tanto en términos de salud física como de desarrollo integral. Solo un 7,7% manifiesta que solo en algunas ocasiones la considera importante, lo que podría señalar una percepción menos consistente o la existencia de circunstancias particulares que afectan la valoración de la materia. Es relevante destacar que ningún estudiante declara que la clase de Educación Física no sea importante, lo que refuerza la idea de que la mayoría percibe esta asignatura como esencial para complementar su aprendizaje y bienestar general (Véase tabla 8).

Tabla 8
Importancia de la EF

¿Considera importante la clase de Educación Física?	Porcentaje de respuestas
Sí	92,3%
Algunas veces	7,7%
No	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla indica que la gran mayoría de los estudiantes (84,6%) perciben que en las clases de Educación Física se divierten, aprenden y comparten con sus compañeros, lo que sugiere que esta asignatura fomenta un

ambiente positivo y colaborativo. Un 15,4% comenta que sucede “algunas veces,” lo que puede reflejar momentos puntuales en los que la dinámica de la clase varía o se presentan algunas limitaciones en la interacción. Es relevante destacar que ningún estudiante manifestó que no experimenta diversión, aprendizaje o compañerismo en estas clases, lo que refuerza la noción de que la Educación Física es valorada como un espacio importante para el bienestar social y el desarrollo integral de los alumnos (Véase tabla 9).

Tabla 9
Aprendizaje de la EF

¿Se divierte, aprende, comparte con sus compañeros?	Porcentaje de respuestas
Sí	84,6%
Algunas veces	15,4%
No	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla indica que el 80,8% de los estudiantes afirman prestar atención a las explicaciones, juegos, ejercicios y situaciones de comprensión técnico-táctica, lo que sugiere que la gran mayoría de ellos se involucran activamente en las actividades dirigidas por el docente durante las clases de educación física. Un 15,4% de los estudiantes señala que solo algunas veces presta atención, lo que podría reflejar momentos en los que el interés o la dinámica de la clase varía, mientras que el 3,8% restante indica que no presta atención. En conjunto, estos datos evidencian un fuerte compromiso y receptividad hacia el proceso explicativo y formativo en el aula, aunque también señalan que existe un pequeño grupo de estudiantes que podría beneficiarse de estrategias adicionales para fomentar una atención más constante durante las actividades (Véase tabla 10).

Tabla 10
Atención a la EF

¿Presta atención a las explicaciones y actividades?	Porcentaje de respuestas
Sí	80,8%
Algunas veces	15,4%
No	3,8%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla indica que el 46,2% de los estudiantes no ha tenido problemas de ubicación, orientación o en los tiempos de ejecución durante las actividades. Sin embargo, un 38,5% señala que en ocasiones presenta dificultades en estos aspectos, y un 15,4% afirma haber tenido problemas de manera consistente. Esto sugiere que, aunque la mayoría de los estudiantes logra desenvolverse adecuadamente en las actividades que requieren habilidades de ubicación y orientación, existe un grupo relevante que experimenta desafíos, ya sea de forma ocasional o frecuente. Dichos resultados podrían indicar la necesidad de implementar estrategias didácticas o de apoyo específicas para fortalecer estas competencias en el grupo que presenta mayores dificultades (Véase tabla 11).

Tabla 11
Problemas de ubicación

¿Ha tenido problemas de ubicación, orientación o tiempos de ejecución?	Porcentaje de respuestas
Sí	15,4%
Algunas veces	38,5%
No	46,2%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla muestra que, al realizar la actividad de ubicarse de pie frente a la silla y efectuar un giro de 360° en el salón, la mayoría de

los estudiantes (57,7%) identifica el **tablero** como el elemento que se encuentra al frente. Esto indica que la mayor parte del alumnado percibe correctamente el foco principal del aula, lo cual es crucial para su orientación y organización espacial en ese entorno. Un 26,9% de los estudiantes menciona que ven **ventanas**, lo que podría sugerir que, en algunas configuraciones del aula o en función de la percepción individual, las ventanas también ocupan un lugar destacado en el campo visual al realizar el giro. Por otro lado, el 15,4% indica ver **paredes**, lo que puede reflejar una menor precisión en la orientación espacial o quizás una atención más dispersa respecto a los elementos característicos del salón. La ausencia total de respuestas que señalen **biblioteca o libros** refuerza que estos elementos no son parte del entorno inmediato relevante para la actividad o no son percibidos en el contexto de la prueba de ubicación. En resumen, estos resultados indican que, en general, los estudiantes logran identificar correctamente los elementos estructurales del aula (especialmente el tablero), aunque existe cierta variabilidad en la percepción de otros elementos, lo que podría sugerir oportunidades para reforzar aún más la orientación espacial en contextos educativos (Véase tabla 12).

Tabla 12
Prueba de ubicación

Elemento al frente	Porcentaje de respuestas
Tablero	57,7%
Ventanas	26,9%
Paredes	15,4%
Biblioteca o Libros	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla muestra la distribución de las respuestas de los estudiantes ante la pregunta “¿Cuántos cuadrados hay en la figura presentada?”. Se analizó lo siguiente:

- i. El 50% de los estudiantes respondió que hay 34 cuadrados, lo cual es la opción más frecuente, aunque incorrecta.
- ii. Solo el 11,5% de los estudiantes dio la respuesta correcta de 40 cuadrados, lo que indica una baja tasa de acierto en este ejercicio.
- iii. Además, otro 11,5% indicó 38 cuadrados y un 7,7% dijo 36 cuadrados, mostrando que algunos estudiantes se acercan a la respuesta correcta, pero sin lograrla.
- iv. El resto de las respuestas (29, 31, 27, 26 y 24 cuadrados) tienen porcentajes bajos (3,8% cada uno), lo cual refleja una dispersión de respuestas entre aquellos que no pudieron identificar correctamente la cantidad de cuadrados.

En conjunto, estos resultados sugieren que la mayoría de los estudiantes tiende a optar por una respuesta errónea (34 cuadrados), mientras que solo una minoría alcanza el acierto completo (40 cuadrados). Esta variabilidad en las respuestas puede reflejar dificultades en la percepción espacial o en el proceso de conteo y segmentación de la figura presentada. También indica la posible necesidad de reforzar actividades o estrategias de formación que ayuden a mejorar estas competencias de análisis visual y de organización espacial (Véase tabla 13).

Tabla 13
Prueba de concentración

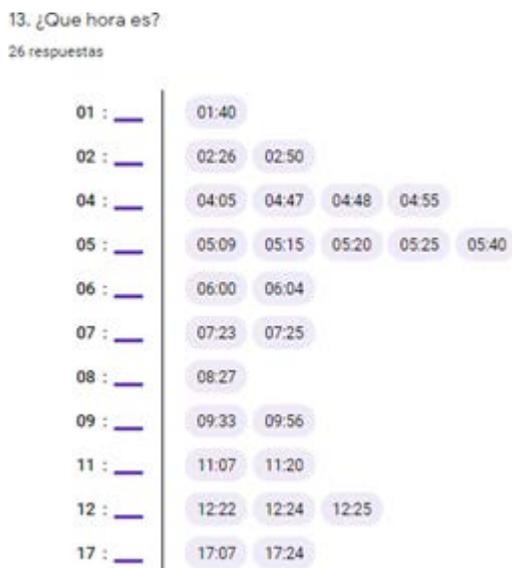
Cantidad de cuadrados	Porcentaje de respuestas
34	50,0%
38	11,5%
40 (respuesta correcta)	11,5%
36	7,7%
29	3,8%
31	3,8%
27	3,8%
26	3,8%
24	3,8%

Fuente: elaboración propia (2024)

En la figura se observan 26 respuestas distintas a la pregunta “¿Qué hora es?”, con una amplia variación de horarios que van desde la 1:40 hasta las 17:24. Este abanico de respuestas sugiere que los estudiantes no coincidieron en la lectura de una misma hora, sino que proporcionaron valores que abarcan casi toda la franja horaria del día.

Dicha dispersión de respuestas indica posibles dificultades o confusiones al momento de leer e interpretar la hora en el formato propuesto (podría tratarse de un ejercicio en reloj analógico u otro recurso). En otras palabras, la gran variedad de horas reportadas evidencia que la mayoría de los estudiantes no logró identificar de manera uniforme y exacta la hora solicitada, lo que puede denotar la necesidad de reforzar la lectura y comprensión del horario, así como de la conversión entre formatos (analógico, digital, 12 horas o 24 horas) (Véase Figura 3).

Figura 1
Prueba de ubicación en tiempo.



Fuente: elaboración propia (2024)

En la figura se observa que, ante la pregunta “¿Qué fecha es?” en mayo de 2020, los 26 estudiantes ofrecieron respuestas dispersas: algunos eligieron el día 5, otros el 6 o el 12, y también aparecen opciones como 2, 7, 8, 9, 10, 3 u 11. Esta variedad de fechas sugiere que no hay un consenso o precisión unánime sobre el día correcto, de forma muy similar a lo que ocurrió con la lectura de la hora. En consecuencia, se evidencia cierta dificultad general para identificar con exactitud la fecha propuesta en el ejercicio, lo que podría requerir un refuerzo en el uso y la comprensión de elementos temporales (calendarios, lectura de fechas, orden cronológico) para lograr una mayor uniformidad y exactitud en las respuestas (Véase Figura 2).

Figura 2
Prueba de ubicación en fecha.



Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla muestra la variedad de respuestas dadas por los estudiantes para especificar cuántas flechas hay en sentido horizontal (hacia la derecha) y cuántas en sentido vertical (hacia arriba). Los resultados se distribuyen así:

- i. 8 y 16 (38,5%): Esta es la respuesta más frecuente, aunque no coincide con la opción considerada correcta (8 flechas horizontales y 18 verticales).
- ii. 8 y 18 (30,8%): Corresponde a la respuesta correcta según la clave del ejercicio, por lo que aproximadamente tres de cada diez estudiantes lograron identificar el número exacto de flechas en cada sentido.
- iii. 16 y 8 (19,2%): Invierten las cantidades, lo que evidencia

confusión en la lectura de la figura, posiblemente al cambiar la orientación horizontal y vertical.

- IV. 8 y 13 (11,5%): Representa otro desacierto menor, pero muestra que un grupo de estudiantes se acerca a la cantidad horizontal correcta, aunque dista de la vertical.

En conjunto, se observa que la mayoría de los estudiantes no coincide con la respuesta acertada: apenas el 30,8% respondió de manera correcta (8 flechas horizontales y 18 verticales). Esto puede apuntar a dificultades en la percepción y el conteo preciso de elementos en una figura, así como a la necesidad de reforzar las habilidades de atención visual y discriminación espacial en este tipo de ejercicios (Véase tabla 14).

Tabla 14
Prueba de concentración 1

Respuesta (flechas horizontales/ flechas verticales)	Porcentaje de respuestas
8 y 18	30,8%
8 y 16	38,5%
8 y 13	11,5%
16 y 8	19,2%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla indica que la gran mayoría de los estudiantes (92,3%) consideró que el laberinto fue fácil de realizar mentalmente, lo cual sugiere que dominan las habilidades de visualización y seguimiento de rutas dentro de un espacio. Un pequeño porcentaje (3,8%) afirmó que la actividad les resultó difícil, mientras que otro 3,8% no completó el ejercicio, lo que apunta a la necesidad de atender casos puntuales en los que haya mayores dificultades o falta de motivación. En conjunto, estos datos refuerzan la idea de que la mayoría del alumnado posee un buen nivel de orientación y comprensión espacial para resolver el laberinto, pero existen algunos que podrían beneficiarse de estrategias didácticas o de acompañamiento personalizado para reforzar estas competencias (Véase tabla 15).

Tabla 15
Prueba de concentración 2

Experiencia al realizar el laberinto	Porcentaje de respuestas
Fácil	92,3%
Difícil	3,8%
No lo realicé	3,8%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla refleja que existe casi un empate en las respuestas sobre la ubicación del triángulo dentro de la figura, pues el 42,3% de los estudiantes eligieron la opción con el triángulo al lado inferior derecho (color rojo) y otro 42,3% optaron por la opción con el triángulo en el centro (color verde). Solo un 15,4% mencionó que el triángulo estaba al lado izquierdo (color azul), mientras que la ubicación superior (color naranja) no fue seleccionada por ningún estudiante. Esta disparidad de criterios entre las dos respuestas mayoritarias (lado inferior derecho y centro) sugiere que gran parte de la clase tuvo dificultades para determinar con exactitud la posición del triángulo, lo que puede ser indicio de confusiones en la percepción espacial o en la lectura de los elementos dispuestos dentro de la figura (Véase tabla 16).

Tabla 16
Prueba de análisis

Respuesta	Porcentaje de respuestas
Un cuadrado, en su interior un círculo con un triángulo al lado izquierdo (color azul)	15,4%
Un cuadrado, en su interior un círculo con un triángulo al lado inferior derecho (color rojo)	42,3%
Un cuadrado, en su interior un círculo con un triángulo al lado superior (color naranja)	0%
Un cuadrado, en su interior un círculo con un triángulo en el centro (color verde)	42,3%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla muestra que el 53,8% de los estudiantes señaló que el payaso tiene 4 bombas en la mano izquierda, siendo esta la respuesta mayoritaria y presumiblemente la correcta, mientras que un 42,3% optó por la opción de 3 bombas. Un porcentaje mínimo (3,8%) indicó 7 bombas, lo que sugiere que la mayoría de los estudiantes sí identificó correctamente la cantidad, aunque aún existe un grupo significativo que tuvo problemas para discriminar o recordar el número exacto de bombas en la mano izquierda del payaso. Este resultado podría indicar cierta dificultad en la percepción de la lateralidad (mano izquierda frente a derecha) o en la atención al detalle de la imagen, por lo que resulta pertinente seguir reforzando habilidades de observación y orientación en ejercicios similares. (Véase tabla 17).

Tabla 17
Prueba de ubicación

Pregunta	Cantidad de bombas	Porcentaje de respuestas
¿Cuántas bombas tiene el payaso en la mano izquierda?	3	42,3%
	4	53,8%
	5	0%
	7	3,8%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla evidencia que la mayoría de los estudiantes (73,1%) seleccionó correctamente el Este como el punto cardinal por el cual sale el sol. Sin embargo, un 15,4% cree que sale por el Norte, un 7,7% por el Oeste y un 3,8% por el Sur, lo que refleja cierto grado de confusión o desconocimiento sobre la orientación cardinal. Esto pone de relieve la importancia de reforzar el aprendizaje relacionado con la ubicación espacial y la enseñanza de los puntos cardinales para que todos los estudiantes puedan reconocerlos de manera uniforme y correcta (Véase tabla 18).

Tabla 18
Prueba de ubicación

Pregunta	Punto cardinal	Porcentaje de respuestas
¿Por cuál punto cardinal sale el sol?	Este	73,1%
	Norte	15,4%
	Oeste	7,7%
	Sur	3,8%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla revela que la mitad de los estudiantes (50,0%) ubica su casa hacia el norte según el dibujo de referencia, mientras que el 19,2% señala el oeste y el 3,8% menciona el sur. Resulta destacable que un 26,9% declara no poder ubicarse, lo cual indica que, si bien la mayoría sí define un punto cardinal, existe un número significativo de estudiantes con dificultades de orientación o lectura espacial. Además, ningún estudiante respondió que la casa está hacia el este (0,0%), lo que sugiere que esta opción fue descartada por completo frente a las demás. En conjunto, estos datos evidencian la necesidad de reforzar las habilidades de ubicación espacial y la comprensión de los puntos cardinales para aquellos alumnos que presentan confusiones o desconocimiento en la materia (Véase tabla 19).

Tabla 19
Prueba de Ubicación

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje de respuestas
Teniendo en cuenta el dibujo anterior: ¿Hacia qué punto cardinal está ubicada mi casa?	Norte	50,0%
	Oeste	19,2%
	No me ubico	26,9%
	Sur	3,8%
	Este	0,0%

Fuente: elaboración propia (2024)

El cuadro muestra que el 42,3% de los estudiantes logra retroceder entre 7 y 8 pasos sin perder el equilibrio, lo que representa el mejor desempeño en estabilidad y control corporal. Un 30,8% retrocede entre 3 y 4 pasos, y un 23,1% logra entre 5 y 6 pasos, reflejando niveles intermedios de habilidad motriz. Solo un 3,8% puede retroceder 2 o menos pasos, lo que evidencia mayor dificultad o inseguridad en el equilibrio al desplazarse hacia atrás. Estos datos permiten inferir que, aunque la mayoría muestra un buen nivel de estabilidad y control motor, existe un grupo que requerirá estrategias o ejercicios adicionales para fortalecer su equilibrio y coordinación (Véase tabla 20).

Tabla 20
Prueba motriz 1

Pregunta	Respuesta	Porcentaje de respuestas
Camine en línea recta 8 pasos; retroceda sobre la misma línea y conteste: ¿cuántos pasos sin perder el equilibrio puede retroceder?	2 o menos pasos	3,8%
	Entre 3 y 4 pasos	30,8%
	Entre 5 y 6 pasos	23,1%
	7 y 8 pasos	42,3%

Fuente: elaboración propia (2024)

La tabla señala que la mayoría de los estudiantes (61,5%) logra realizar más de 12 saltos laterales en 15 segundos, lo cual indica un nivel elevado de agilidad y coordinación motriz. Un 23,1% ejecuta entre 6 y 8 saltos y un porcentaje más reducido (3,8%) alcanza entre 9 y 11. Por último, el 11,5% de los estudiantes queda en 5 o menos saltos, lo que sugiere que este grupo en particular podría requerir una práctica adicional para mejorar su destreza. En conjunto, los resultados reflejan una tendencia general hacia un buen desempeño en el ejercicio de saltos laterales, aunque un sector de los alumnos muestra un rango de habilidad inferior que convendría reforzar (Véase tabla 21).

Tabla 21
Prueba motriz 2

Pregunta	Respuesta	Porcentaje de respuestas
Saltos laterales consisten en saltar de un lado a otro, con los dos pies juntos y lo más rápido posible, durante 15 segundos. Marque cuántos saltos puede dar:	5 o menos	11,5%
	Entre 6 y 8	23,1%
	Entre 9 y 11	3,8%
	Más de 12	61,5%

Fuente: elaboración propia (2024)

Análisis de datos del Post- test

La tabla muestra que la mayor proporción de los participantes (37,5%) tiene 10 años, seguida por un 33,3% que se ubica en los 11 años. Asimismo, un 20,8% reporta tener más de 11 años y un 8,3% corresponde a 9 años. Estos datos indican que la muestra está conformada principalmente por niños y preadolescentes en un rango que va desde 9 hasta “más de 11”, con una notable concentración en la edad de 10 y 11 años. Esto puede repercutir en el diseño de actividades académicas, deportivas o de investigación, puesto que las estrategias empleadas deberán adaptarse a un grupo mayoritario que se encuentra en la etapa de transición entre la infancia y la preadolescencia (Véase tabla 22).

Tabla 22
Rango de edad Post Test

Pregunta	Rango de edad	Porcentaje de respuestas
¿Cuál es su rango de edad?	9 años	8,3%
	10 años	37,5%
	11 años	33,3%
	Más	20,8%

Fuente: elaboración propia (2024)

La gran mayoría de los participantes (87,5%) identifica correctamente la sigla de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como TIC, mientras que un 12,5% opta por “TCI”, lo cual intercambia las letras y no corresponde con la forma adecuada. Esto indica que casi nueve de cada diez personas manejan el término con exactitud, pero un pequeño grupo no tiene claro el orden correcto de la sigla, lo que sugiere la necesidad de un reforzamiento puntual para unificar el uso apropiado de este concepto (Véase tabla 23).

Tabla 23
Pregunta 1 Post Test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
La sigla de las Tecnologías de la Información y la Comunicación es:	TOC	0%
	TIC (correcta)	87,5%
	TAC	0%
	TCI	12,5%

Fuente: elaboración propia (2024)

La mayoría de los participantes (62,5%) señala que dispone de conexión a internet de manera habitual, lo que sugiere que más de la mitad está en condiciones de aprovechar recursos digitales en su vida cotidiana y en contextos académicos. Sin embargo, un 33,3% indica que solo se conecta “algunas veces”, lo cual evidencia un acceso intermitente que podría limitar la continuidad de ciertas actividades en línea. Por último, un 4,2% reporta no tener conexión regular a internet, reflejando una brecha de acceso que puede afectar significativamente las oportunidades de aprendizaje y comunicación de este grupo (Véase tabla 24).

Tabla 24
Pregunta 2 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
¿Tiene conexión habitualmente a Internet?	Sí	62,5%
	Algunas veces	33,3%
	No	4,2%

Fuente: elaboración propia (2024)

La totalidad de los participantes (100%) identificó correctamente la imagen como “Canales Web 2.0”. Este resultado evidencia que todos han desarrollado o poseen la habilidad para reconocer las plataformas y espacios propios de la llamada “Web Social” (YouTube, Facebook, blogs, wikis, etc.). El hecho de que no haya ninguna confusión con otros tipos de canales (por ejemplo, televisivos o de audio) sugiere un buen nivel de familiaridad con la terminología y las funcionalidades asociadas a los medios en línea interactivos (Véase tabla 25).

Tabla 25
Pregunta 3 Post Test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
La siguiente imagen corresponde a:	Canales Web 2.0	100%
	Canales TV	0%
	Canales de Audio	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

El 54,2% de los participantes afirma que su profesor(a) utiliza las TIC de manera habitual para las clases, mientras que un 45,8% indica que esto sucede solo “algunas veces”. Ninguno de los estudiantes reporta que el docente no use las TIC, lo que sugiere que, en mayor o menor grado, todos han tenido contacto con recursos tecnológicos en su proceso de aprendizaje. Estos resultados reflejan una presencia constante —aunque con diferentes grados de frecuencia— de las TIC en la práctica pedagógica, lo que puede considerarse una señal positiva en cuanto a la modernización e innovación de las metodologías de enseñanza (Véase tabla 26).

Tabla 26
Pregunta 4 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
¿Su profesor o profesora ha utilizado las TIC para el desarrollo de las clases?	Sí	54,2%
	Algunas veces	45,8%
	No	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

De acuerdo con los datos, un 83,3% de los participantes considera que la Institución sí dispone de los recursos TIC necesarios (computadores, Internet, redes WiFi) para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que sugiere un entorno relativamente favorable en cuanto a infraestructura tecnológica. Sin embargo, un 16,7% de los encuestados opina lo contrario, lo que indica que todavía hay un sector que percibe carencias o limitaciones en la disponibilidad de estos recursos. Esta disparidad de opiniones puede deberse a factores como la distribución de los equipos, la calidad de la conexión a Internet o la accesibilidad a las redes, por lo que convendría analizar estos aspectos con mayor detalle para asegurar una integración efectiva y equitativa de las TIC en la institución (Véase tabla 27).

Tabla 27
Pregunta 5 Post Test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
¿La Institución cuenta con suficientes herramientas TIC (computadores, Internet, redes WiFi) para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje?	Sí	83,3%
	No	16,7%

Fuente: elaboración propia (2024)

La gran mayoría de los participantes (83,3%) considera importante la clase de Educación Física, lo que evidencia un alto reconocimiento de su valor tanto para la salud física como para el desarrollo integral. Un 16,7% la estima como relevante “algunas veces,” lo que podría indicar variaciones en la motivación o interés según la actividad o el contexto de cada clase. Ninguno de los encuestados señala que esta asignatura no sea importante, reforzando la idea de que existe un respaldo generalizado hacia la Educación Física en el currículo escolar (Véase tabla 28).

Tabla 28
Pregunta 6 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
¿Es importante para usted la clase de Educación Física?	Sí	83,3%
	Algunas veces	16,7%
	No	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

La mayoría de los participantes (79,2%) manifiesta que extraña jugar y compartir con sus compañeros en la clase de Educación Física, lo cual evidencia la importancia de la interacción social y lúdica en esta asignatura. Un 16,7% considera que esto ocurre solo “algunas veces”, y apenas un 4,2% indica que no extraña dichas actividades. Estos datos ponen de relieve el valor que los estudiantes otorgan a la clase de Educación Física como un espacio para el disfrute, la convivencia y la socialización (Véase tabla 29).

Tabla 29
Pregunta 7 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
¿Extraña jugar y compartir con sus compañeros en la clase de Educación Física?	Sí	79,2%
	Algunas veces	16,7%
	No	4,2%

Fuente: elaboración propia (2024)

De acuerdo con estas respuestas, la gran mayoría de los estudiantes (95,8%) afirma prestar atención constante a las indicaciones y explicaciones durante la clase de Educación Física, lo que indica un alto nivel de compromiso y enfoque en las actividades propuestas. En contraste, un 4,2% señala que no mantiene esa atención, lo que sugiere la existencia de un mínimo porcentaje que podría requerir estrategias adicionales o un acompañamiento especial para mejorar su participación activa en el proceso de aprendizaje. El hecho de que no haya estudiantes que contesten “algunas veces” evidencia una polarización entre quienes sí siguen las instrucciones en todo momento y quienes no lo hacen (Véase tabla 30).

Tabla 30
Pregunta 8 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
¿Siempre está atento(a) a las explicaciones de los juegos, ejercicios y actividades en las clases de Educación Física?	Sí	95,8%
	No	4,2%
	Algunas veces	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

El 100% de los participantes coincide en que es importante contar con un docente de Educación Física, lo que señala un amplio reconocimiento del valor que esta asignatura y la orientación especializada tienen para el desarrollo físico, social y formativo de los estudiantes. La ausencia total de respuestas negativas indica un respaldo unánime hacia la presencia de un profesor de Educación Física, enfatizando la relevancia de contar con profesionales que guíen y estructuren adecuadamente las actividades deportivas y formativas en esta área (Véase tabla 31).

Tabla 31
Pregunta 9 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
¿Es importante para usted tener profesor(a) de Educación Física?	Sí	100%
	No	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

Los resultados muestran que la mayoría de los participantes (66,7%) no experimentaron dificultades en la ubicación, orientación o tiempos de ejecución de las actividades diseñadas en cuadernia. Sin embargo, un 12,5% sí afirma haber encontrado complicaciones, mientras que un 20,8% menciona que esto ocurre de forma ocasional. Este panorama sugiere que, aunque la plataforma cuadernia parece funcional y comprensible para la mayoría, aún existe un porcentaje significativo de estudiantes (casi un tercio) que podría beneficiarse de refuerzos o ajustes metodológicos para mejorar su experiencia de ubicación temporo-espacial en estas actividades (Véase tabla 32).

Tabla 32
Pregunta 10 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
En el diseño de las Actividades y Juegos en Cuadernia (ubicación temporo-espacial), ¿tuvo dificultad de ubicación, orientación o de tiempos de ejecución de estas actividades?	Sí	12,5%
	No	66,7%
	Algunas veces	20,8%

Fuente: elaboración propia (2024)

La gran mayoría de los participantes (95,8%) selecciona la opción “Tablero, reloj, almanaque” como los elementos que se encuentran

al frente de los estudiantes en el salón de clases, lo que señala una percepción clara de dónde se ubican los recursos más comunes en un aula típica. Únicamente un 4,2% indica “Tablero, almanaque, libros” como su respuesta, mientras que ninguna persona opta por “Puerta, mapa, libros” o “Biblioteca, libros, pinturas”. Esto sugiere que, en su gran mayoría, los estudiantes reconocen una disposición de objetos más tradicional, en la cual el tablero y el reloj ocupan la parte frontal del aula, reforzando la idea de un espacio organizado para el proceso de enseñanza (Véase tabla 33).

Tabla 33
Pregunta 11 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
En la imagen, ¿qué está al frente de los estudiantes en el salón de clases?	Tablero, reloj, almanaque (amarillo)	95,8%
	Tablero, almanaque, libros (verde)	4,2%
	Puerta, mapa, libros (rojo)	0%
	Biblioteca, libros, pinturas (azul)	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

La mayoría de los estudiantes (54,2%) respondió que hay 44 triángulos en la figura, mientras que un 29,2% señaló 34, un 12,5% optó por 40 y un 4,2% indicó 42. Aunque no se especifica cuál es la cantidad correcta, esta dispersión de respuestas sugiere que los participantes difieren notablemente en su percepción y conteo de las figuras dentro de la imagen. Este hecho puede reflejar dificultades al momento de identificar y segmentar correctamente la forma total en triángulos más pequeños, por lo que se podrían implementar actividades adicionales de percepción visual y análisis espacial para mejorar la precisión en este tipo de ejercicios (Véase tabla 34).

Tabla 34
Pregunta 12 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
Observa la siguiente imagen y seleccione. ¿Cuántos triángulos hay?	44	54,2%
	34	29,2%
	40	12,5%
	42	4,2%

Fuente: elaboración propia (2024)

La mayoría de los estudiantes (83,3%) considera que la hora mostrada en la imagen es las 08:02. En contraste, fracciones más pequeñas señalan 08:05 (8,3%), 08:00 (4,2%) y 07:53 (4,2%). Esta dispersión menor de respuestas equivocadas podría indicar dificultades puntuales en la lectura de la hora o en la interpretación de las manecillas del reloj. Sin embargo, el consenso mayoritario acerca de la opción 08:02 sugiere que la mayoría de los participantes posee la habilidad para leer y reconocer correctamente el horario representado (Véase tabla 35).

Tabla 35
Pregunta 13 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
¿Qué hora es en la imagen?	07:53	4,2%
	08:00	4,2%
	08:05	8,3%
	08:02	83,3%

Fuente: elaboración propia (2024)

La mayoría de los participantes (66,7%) selecciona “5 y 18” como la cantidad de flechas horizontales y verticales, lo que sugiere que casi siete de cada diez coinciden en esa opción. Un 20,8% opta por “5 y 16”, mientras que el 8,3% escoge “5 y 13”, y un 4,2% elige “18 y 5”. Esta

dispersión refleja diferentes formas de percibir o contar las flechas en la figura, lo que podría apuntar a dificultades en la precisión visual o en la distinción de orientaciones (horizontal vs. vertical). El predominio de la respuesta “5 y 18” indica, no obstante, que un grupo mayoritario sí coincidió en el mismo criterio de conteo y orientación espacial (Véase tabla 36).

Tabla 36
Pregunta 14 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
Cuenta las flechas que encuentre de forma horizontal hacia la izquierda y las flechas de forma vertical hacia arriba. Marque la respuesta:	5 y 18	66,7%
	5 y 16	20,8%
	5 y 13	8,3%
	18 y 5	4,2%

Fuente: elaboración propia (2024)

La gran mayoría de los participantes (79,2%) considera que el **carro** llega primero al queso, seguido por el **avión** con un 16,7%. Un pequeño grupo (4,2%) opina que es el **barco** quien arriba antes, mientras que nadie (0%) seleccionó directamente “queso” como respuesta. Esta distribución indica que la mayor parte de los estudiantes percibe o interpreta que el automóvil cuenta con la ruta o las condiciones más favorables para llegar primero, mientras que una minoría se inclina por otros medios de transporte. Esto puede evidenciar diferencias en la forma de analizar la imagen o de imaginar la trayectoria y los obstáculos que puedan presentar los distintos caminos al queso (Véase tabla 37).

Tabla 37
Pregunta 15 post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
En la imagen, ¿quién llega primero al queso?	Carro	79,2%
	Avión	16,7%
	Barco	4,2%
	Queso	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

La gran mayoría de los participantes (83,3%) indica que el payaso tiene 2 bombas en la mano derecha y 4 en la mano izquierda, mientras que un 16,7% considera que la distribución es de 4 en la mano derecha y 3 en la izquierda. Nadie seleccionó las opciones “3 y 4” ni “4 y 2”. Estos resultados ponen de relieve la variabilidad en la percepción de la lateralidad (dependiendo de si se mira desde la perspectiva del payaso o del observador) y en la atención a los detalles de la imagen. Por ello, se sugiere reforzar actividades que ayuden a los estudiantes a afinar la observación y a distinguir la derecha de la izquierda teniendo en cuenta el punto de vista del personaje o la figura analizada (Véase tabla 38).

Tabla 38
Pregunta 16 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
¿Cuántas bombas tiene el payaso en la mano derecha y en la mano izquierda?	4 y 3	16,7%
	2 y 4	83,3%
	3 y 4	0%
	4 y 2	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

La mayor parte de los estudiantes (54,2%) puede dar entre 9 y 11 saltos laterales en 15 segundos, mientras que un 25% supera los 12 saltos, lo

que sugiere un nivel relativamente alto de agilidad y resistencia en este grupo. Un 16,7% realiza entre 6 y 8 saltos, y tan solo el 4,2% logra 5 o menos, indicando que existe un segmento minoritario que podría beneficiarse de ejercicios complementarios para mejorar su condición física. En conjunto, estos datos reflejan un desempeño mayoritariamente positivo en la ejecución de saltos laterales, si bien se hace evidente la necesidad de ajustar el entrenamiento o las actividades para quienes se encuentran en el rango más bajo de rendimiento (Véase tabla 39).

Tabla 39
Pregunta 17 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
Actividad de Saltos laterales: consisten en saltar de izquierda a derecha, con los dos pies juntos y lo más rápido posible, durante 15 segundos. Marque cuántos saltos puede dar:	5 o menos	4,2%
	Entre 6 y 8	16,7%
	9 y 11	54,2%
	Más de 12	25%

Fuente: elaboración propia (2024)

La mayoría de los participantes (54,2%) retrocede entre 7 y 8 pasos sin desequilibrarse, lo que indica un dominio aceptable de la estabilidad corporal. Un 20,8% alcanza 9 o más pasos, evidenciando un control aún mayor de la coordinación motriz. En tanto, un 16,7% retrocede entre 4 y 6 pasos, mientras que un 8,3% solo logra 3 o menos, lo que revela que existe una minoría con mayor dificultad para mantener el equilibrio al desplazarse hacia atrás con los ojos cerrados. De esta forma, los datos sugieren que, si bien la mayoría presenta un desempeño relativamente sólido en equilibrio, hay un pequeño grupo que podría beneficiarse de ejercicios o estrategias específicas para potenciar sus capacidades posturales y motoras (Véase tabla 40).

Tabla 40
Pregunta 18 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
Camine en línea recta con los ojos cerrados durante 10 pasos; retroceda sobre la misma línea y responda: ¿cuántos pasos hacia atrás puede dar sin perder el equilibrio?	3 o menos	8,3%
	Entre 4 y 6	16,7%
	Entre 7 y 8	54,2%
	9 o más	20,8%

Fuente: elaboración propia (2024)

La mitad de los encuestados (50,0%) describen la figura como “un cuadrado con un círculo y un triángulo al lado izquierdo”, lo que indica que esa es la apreciación más extendida en el grupo. No obstante, un 29,2% percibe el triángulo en el centro, mientras que el 12,5% lo ubica de forma distinta (un triángulo con un círculo al lado izquierdo), y el 8,3% lo sitúa al lado derecho. Estas variaciones en las respuestas evidencian divergencias en la forma de leer la disposición de los elementos dentro del cuadrado, lo que podría sugerir la conveniencia de reforzar destrezas de observación espacial y diferenciación de posiciones para asegurar interpretaciones más coincidentes en actividades similares (Véase tabla 41).

Tabla 41
Pregunta 19 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
La siguiente figura corresponde a:	Un cuadrado, en su interior un círculo con un triángulo al lado izquierdo (azul)	50,0%
	Un cuadrado, en su interior un círculo con un triángulo al lado derecho (rojo)	8,3%
	Un cuadrado, en su interior un triángulo con un círculo al lado izquierdo (naranja)	12,5%
	Un cuadrado, en su interior un círculo con un triángulo en el centro (verde)	29,2%

Fuente: elaboración propia (2024)

La gran mayoría de los participantes (83,3%) considera que el niño ve un **lago** hacia el sur, lo cual sugiere una clara coincidencia en la orientación propuesta por la imagen. En contraste, un 8,3% interpreta que se trataría del **sol**, mientras que un 4,2% cree que se encuentran **árboles** y otro 4,2% atribuye la posición a una **iglesia**. Estas diferencias, aunque pequeñas, ponen de manifiesto que algunos estudiantes podrían experimentar dificultades para alinear los puntos cardinales con los elementos representados o precisar su ubicación relativa. Este panorama invita a reforzar las actividades de orientación y percepción espacial para incrementar la exactitud en la lectura de imágenes y la relación con los puntos cardinales (Véase tabla 42).

Tabla 42
Pregunta 20 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
Observe el siguiente dibujo, si el Sol sale por el este, ¿qué imagen tiene el niño al sur?	Sol (azul)	8,3%
	Árboles (naranja)	4,2%
	Iglesia (rojo)	4,2%
	Lago (verde)	83,3%

Fuente: elaboración propia (2024)

La amplia mayoría de los participantes (91,7%) sostiene que el niño ve **árboles** a su mano izquierda, mientras que un 8,3% considera que observa el **sol**. Nadie elige el **lago** o la **iglesia** como opción, lo que indica un consenso significativo acerca de la disposición de los objetos en la imagen. No obstante, la pequeña fracción que difiere sugiere que aún puede haber cierta confusión respecto a la lateralidad y la ubicación de los elementos, motivo por el que valdría la pena seguir reforzando la orientación espacial y el uso de referentes visuales en ejercicios similares (Véase tabla 43).

Tabla 43
Pregunta 21 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
En el dibujo anterior, el niño, ¿qué tiene a su mano izquierda?	Árboles (naranja)	91,7%
	Sol (verde)	8,3%
	Lago (rojo)	0%
	Iglesia (azul)	0%

Fuente: elaboración propia (2024)

La mayoría de los estudiantes (58,3%) considera que hay **11** figuras idénticas a la situada en la parte superior, mientras que una cuarta parte (25,0%) opina que son **12**. Por otro lado, un 8,3% se inclina por **9** y otro 8,3% por **10**. Esta disparidad de respuestas revela que, aunque el grueso del alumnado coincide en el número 11, aún existe un sector que difiere en su conteo, lo que sugiere la conveniencia de fortalecer habilidades de observación y discriminación visual para conseguir mayor uniformidad en la percepción de la figura y sus réplicas (Véase tabla 44).

Tabla 44
Pregunta 22 Post test

Pregunta	Opción de respuesta	Porcentaje
¿Cuántas figuras iguales hay a la que está en la parte superior?	9 (azul)	8,3%
	10 (rojo)	8,3%
	12 (naranja)	25,0%
	11 (verde)	58,3%

Fuente: elaboración propia (2024)

Discusiones

Los hallazgos del pretest muestran que, a pesar de la familiaridad generalizada con las TIC y la disposición hacia la Educación Física, persisten obstáculos considerables en la percepción y comprensión espacial de los estudiantes. La baja precisión en tareas de conteo de figuras (por ejemplo, cuántos cuadrados hay) y en la lectura de puntos cardinales indica que los alumnos requieren refuerzo en habilidades de atención y análisis visual. Esta situación coincide con lo que señala Peñuela (2021) respecto a la importancia de estimular las “capacidades perceptivo-motrices” desde las primeras etapas escolares, ya que el nivel de desarrollo de dichas destrezas incide directamente en la orientación y ubicación efectiva de los individuos en su entorno. Por tanto, la carencia de una práctica pedagógica sistemática y la posible falta de entrenamiento en actividades concretas de discriminación espacial podrían explicar las dificultades evidenciadas en el pretest.

En el postest se observa una clara mejoría en la ubicación espacial y en la ejecución de las actividades diseñadas en la plataforma Cuadernia, lo cual sugiere que la integración de este recurso tecnológico ha propiciado un aprendizaje más significativo. De acuerdo con Bonilla y Vidal (2021), la implementación de herramientas digitales puede fortalecer la motivación y la comprensión de contenidos en el aula, al ofrecer entornos interactivos que favorecen la experimentación y la autorregulación del aprendizaje. No obstante, la persistencia de un grupo minoritario con dificultades en la identificación de elementos y tareas motoras revela la necesidad de adecuar las estrategias didácticas a los ritmos de aprendizaje individuales, ofreciendo refuerzo y acompañamiento para lograr la homogeneidad de resultados.

Conclusiones

El colegio Nuestra Señora de la Merced cuenta con suficientes herramientas TIC, tanto de hardware y software, esenciales para un innovador proceso de enseñanza-aprendizaje, por ello es evidente que los docentes antes de la pandemia no daban uso en su totalidad a estos recursos, además, se hace visible la ausencia de un docente encargado específicamente del área de la Educación Física en la básica primaria, área la cual es esencial para el desarrollo psicomotor de los niños y en especial a las habilidades encaminadas a la orientación espacial.

Esto conlleva a generar falencias en su desarrollo y aprendizaje, puesto que, en la educación básica secundaria al contar con docente específico para esta área, les genera déficit en el desarrollo de actividades que sean impartidas, puesto que no contaron con un adecuado desarrollo de la misma en la edad pertinente. El objetivo de este estudio consistió en identificar las necesidades en competencias, las cuales son fundamentales para el desarrollo de la ubicación espacial y apropiación de las TIC y que los estudiantes del colegio Nuestra Señora de la Merced carecen u no tienen fortalecidas las competencias fundamentales para el desarrollo de la ubicación espacial, se identifican un conjunto de habilidades bases para el desarrollo de la misma (orientación espacial), en primer lugar, las habilidades cognitivas, estas esenciales para el desarrollo de la memoria, comprensión, solución de problemas, en segundo lugar, las habilidades sociales, definidas como estrategias de conducta, trabajo en equipo, solución de problemas sociales de manera efectiva, en tercer lugar, las habilidades psicomotrices, las cuales están conformadas por un conjunto de destrezas, este tipo de habilidades proporcionan autonomía, por ello, no cuentan con las habilidades de orientación espacial necesarias en su corta edad.

Se determina como estrategia didáctica óptima para el desarrollo del área de la Educación Física, Cuadernia, ya que esta permite la creación

de material didáctico multimedia, el cual se encaminó al desarrollo y fortalecimiento de las habilidades necesarias para lograr la ubicación espacial adecuada. Esta estrategia, es determinada como óptima, ya que Cuadernia, como software libre se ajusta a las necesidades que existen en el área de la Educación Física, así mismo de los recursos que posee la Institución Educativa.

La implementación de Cuadernia en la institución ya mencionada específicamente para el área de la Educación Física, se dio con gran aceptación puesto que, esta guía didáctica fue desarrollada de un modo atractivo para sus usuarios (los estudiantes de básica primaria), con distintas actividades que les roban toda su atención y además les fortalecen sus habilidades sociales, cognitivas, psicomotrices, encaminadas hacia el óptimo desarrollo de la orientación espacial.

A través de la aplicación del post test se evaluó el impacto de la estrategia didáctica determinada como óptima para el desarrollo del área de la Educación Física, los resultados muestran mejoras, estas mejoras se determinan al hacer el comparativo con los resultados obtenidos en el pre test, de ello se concluye la viabilidad de la aplicación de cuadernia en el área de la Educación Física, además del logro de mejores resultados por parte de los estudiantes se logra fortalecer las TIC en esta Institución Educativa.

El proceso de enseñanza-aprendizaje del área de la Educación Física, por medio de las herramientas TIC es considerado viable, pues este tipo de herramientas facilitan los procesos antes mencionados, y, por ende, conllevan a obtener mejores resultados educativos, les permite a los estudiantes ser más competitivos, y les encamina a prepararse frente a los medios tecnológicos los cuales son esenciales al encontrarse a puertas de una segunda revolución industrial.

La Educación Física al ser un área destinada al desarrollo de la capacidad moral, intelectual, social, psicomotriz, de las personas, todo ello de acuerdo con la reglas y normas de convivencia de cada sociedad, además

del desarrollo del cuerpo mediante la práctica del deporte, permite la incorporación de tecnologías de la información y comunicación dándoles un amplio uso, pues estas se usan para apoyar y ampliar los distintos conocimientos y aprendizajes que se imparten por medio de esta área. Las TIC favorecen al alumnado en la adquisición de ciertas competencias elementales al final de diferentes etapas educativas, en especial en lo que se refiere a la Competencia digital y desarrollo de orientación espacial, todo ello ilustrado como habilidades cognitivas, sociales, y psicomotrices. Ahora bien, los docentes se centrarán en la utilización de una metodología más participativa, sencilla, sociable y adaptable a las diferentes necesidades que se identifiquen, pues desde el área de la Educación Física se puede dar uso de una estrategia de aprendizaje que sea de éxito a nivel global, según los contenidos a desarrollar en cada momento del proceso de enseñanza-aprendizaje, todo ello con aras de contribuir al desarrollo adecuado y oportuno de la orientación espacial en los alumnos.

Referencias bibliográficas

- Bonilla, S. F. E., y Vidal, T. E. (2021). *Desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de grado cuarto de la básica primaria, como estrategia innovadora con el uso de Cuadernia.com* [Trabajo de grado, Universidad de Cartagena]. Universidad de Cartagena. <https://doi.org/10.57799/11227/1658>
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Gobernación de Norte de Santander (2020). *Plan de desarrollo para Norte de Santander (2020–2023)*. Gobernación de Norte de Santander. <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/37201>
- Peñuela Ladino, C. (2021). *Propuesta didáctica para el desarrollo y estimulación de la ubicación espacial en estudiantes de primaria* [Trabajo de grado, Universidad Libre]. Repositorio Universidad Libre. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/19342/Trabajo%20de%20pregrado%202021..pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Experiencia investigativa 2

Fortalecimiento de la inteligencia emocional de los estudiantes de secundaria a través de la actividad física

Strengthening the emotional intelligence of high school students through physical activity.

Diana Alexandra Gélvez Suárez

Resumen

El propósito de esta investigación fue examinar la relación entre la inteligencia emocional y los niveles de actividad física en estudiantes de 6.º a 8.º grado del colegio José Rafael Faria Bermúdez en Pamplona. La muestra incluyó 80 adolescentes, tanto niños como niñas, entre 10 y 16 años, seleccionados mediante un muestreo probabilístico. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo y cuasiexperimental, utilizando un diseño de grupo control no equivalente con pretest y postest.

Para la recopilación de datos, se utilizó el inventario de inteligencia emocional desarrollado por Rego y Fernández en febrero de 2020 (pretest), antes del inicio del confinamiento y la suspensión de clases presenciales, y nuevamente en marzo de 2021 (postest), cuando algunas restricciones por el SARS-CoV-2 comenzaban a levantarse. Además, se empleó el Inventario de Actividad Física para Adolescentes (IAFHA) de 2015, aplicado una sola vez en marzo de 2021, para clasificar a los participantes en dos grupos: aquellos con un alto nivel de práctica de actividad física (Grupo A) y aquellos con un bajo nivel de práctica de actividad física (Grupo B).

El análisis de los datos correspondientes al año 2022 reveló diferencias significativas entre los dos grupos. El Grupo B presentó una disminución en aspectos como la empatía, la comprensión emocional, el manejo adecuado de las emociones y el autocontrol emocional. Por otro lado,

los estudiantes del Grupo A, quienes tenían un mayor nivel de actividad física, mostraron mejoras en estos aspectos después del postest, lo que sugiere que una mayor práctica de actividad física influye positivamente en la inteligencia emocional.

Palabras claves: Actividad física, inteligencia emocional, empatía, auto control

Abstract

The purpose of this research was to examine the relationship between emotional intelligence and physical activity levels in 6th to 8th grade students at José Rafael Faria Bermúdez School in Pamplona. The sample included 80 adolescents, both boys and girls, aged between 10 and 16 years, selected through probabilistic sampling. The study adopted a quantitative and quasi-experimental approach, using a non-equivalent control group design with pretest and posttest.

For data collection, the Emotional Intelligence Inventory developed by Rego and Fernández was used in February 2020 (pretest), before the onset of confinement and the suspension of in-person classes, and again in March 2021 (posttest), when some SARS-CoV-2 restrictions began to be lifted. Additionally, the 2015 Adolescent Physical Activity Inventory (IAFHA) was used, applied once in March 2021, to classify participants into two groups: those with a high level of physical activity (Group A) and those with a low level of physical activity (Group B).

The analysis of the data for the year 2022 revealed significant differences between the two groups. Group B showed a decrease in aspects such as empathy, emotional understanding, appropriate use of emotions, and emotional self-control. In contrast, students in Group A, who had a

higher level of physical activity, showed improvements in these aspects after the posttest, suggesting that higher physical activity positively influences emotional intelligence.

Keywords: Physical activity, emotional intelligence, empathy, self-control

Introducción

En la actualidad, la inteligencia emocional ha cobrado gran relevancia, especialmente en el escenario pospandémico, como una respuesta preventiva frente a las afectaciones en la salud mental de niños, niñas y adolescentes. Durante la pandemia, el Gobierno Nacional tomó medidas específicas para proteger este aspecto, entre ellas el Decreto 749 de la Presidencia de la República de Colombia (2020), el cual permitió que menores entre 6 y 17 años pudieran salir de sus casas durante media hora, tres veces por semana, con el fin de respirar aire puro, caminar y recibir luz solar. Estas disposiciones reflejan la conexión directa entre el bienestar emocional y la actividad física, lo que ha despertado el interés en investigar cómo estas variables se interrelacionan, especialmente a partir de los niveles de inteligencia emocional observados en los estudiantes.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2018) advirtió que los trastornos mentales representan el 22% de la carga total de enfermedades en América Latina y el Caribe, señalando que niños entre 6 y 12 años constituyen un grupo de alta prevalencia en consultas psicológicas por problemas emocionales y de comportamiento, con tasas que oscilan entre el 9% y el 22% (p. 52). Esta situación evidencia el crecimiento sostenido de la carga en salud mental en países como Colombia, lo que exige una mayor responsabilidad del sector educativo en cuanto a la promoción y fortalecimiento de la inteligencia emocional. En ese sentido, es necesario generar conciencia entre las familias, docentes, representantes legales y la comunidad educativa en general, para que

puedan detectar signos de alerta y activar rutas de atención eficaces que brinden apoyo oportuno a los estudiantes.

Desde esta perspectiva, Laureano David Angarita Becerra et al. (2024) señalan que no basta con reconocer la necesidad de fortalecer la inteligencia emocional; es indispensable promover acciones profundas, especialmente en el marco de la pospandemia, fomentando la prosocialidad, la empatía y la solidaridad como factores clave para contrarrestar estados de ansiedad o estrés. Esto implica un abordaje integral en las instituciones educativas que permita no solo atender los síntomas, sino transformar los entornos escolares en espacios emocionalmente seguros y resilientes.

En la misma línea, Barcelata et al. (2021) afirmaron que la suspensión de clases y el confinamiento intensificaron las desigualdades, afectando principalmente a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, quienes se vieron forzados a adaptarse a espacios inadecuados para el aprendizaje. A su vez, Ocampo y Correa (2023) destacaron que esta etapa estuvo marcada por alteraciones psicológicas significativas, aunque también identificaron que la resiliencia fue un elemento clave para afrontar la crisis. Según estos autores, la felicidad actuó como un amortiguador emocional ante la adversidad, constituyéndose en una expresión de bienestar que facilitó la adaptación positiva, siendo un recurso emocional estrechamente vinculado con la inteligencia emocional y el desarrollo de habilidades para la vida.

Si bien, Casimiro et al. (2020) que la emoción es un conjunto de sentimiento que, a su vez, es dada por un estímulo ya sea por acciones externas e internas experimentando un estado de ánimo, (Goleman, 2017) haciendo hincapié a la emoción pues reconoce que sin duda alguna existe un estado siendo señales biológicas diseñadas para guiar nuestra conducta y respuestas ante situaciones diversa.

Centrándose en la relevancia de la educación física, de acuerdo con (Mateos, 2012) existen dos claves; la primea es que al integrar la

Inteligencia Emocional en la Educación Física por parte del docente promueve actividades, talleres y dinámicas buscando aprendizajes significativos y la segunda es la participación es activo creando un clima estudiantil positivo. Jacho (2023) sostuvo que por un lado entrar a la adolescencia la inestabilidad emocional llega ya sea por cambios hormonales o por situaciones traumáticas de infancia y Sevilla (2020) enfatiza que el deporte es de exigencia y que la inteligencia emocional debe integrarse en dicho proceso formativo.

Metodología

La metodología de este estudio es de enfoque cuantitativo según Hernández y Mendoza (2018) se inclina a lo numérico ya que en la recolección, revisión y análisis de datos fueron cuantificables, el diseño aplicado fue un diseño cuasi experimental, específicamente un diseño de grupo control no equivalente con pre-test y post-test. Esto representa que se comparan dos grupos (uno con alta actividad física y otro con baja actividad física) antes y después de la intervención. La población y muestra fueron 80 estudiantes del grado sexto y octavo utilizando un proceso de muestreo estadístico probabilístico. Los instrumentos aplicados fueron el inventario de Inteligencia Emocional de Rego y Fernández: Aplicado en dos momentos: un pre-test y un post-test, y el inventario de Actividad Física para Adolescentes (IAFHA) 2015: Aplicado una sola vez para clasificar a los estudiantes en dos grupos: alto y bajo nivel de práctica de actividad física.

Resultados

Al realizar comparaciones entre los resultados del pre-test y post-test para evaluar el impacto de la actividad física en la inteligencia emocional, se hizo la clasificación tal y como se evidencia en la tabla 1. Igualmente, se establecieron diferencias significativas entre los grupos

de alta y baja actividad física en relación con varios factores de la inteligencia emocional (Véase tabla 45).

De tal manera que, los resultados del estudio sobre la relación entre la actividad física y la inteligencia emocional de los estudiantes de secundaria se pueden resumir de la siguiente manera:

Tabla 45
Divergencias Significativas entre Grupos

“Alto nivel de práctica de actividad física” (Grupo A)	“Bajo nivel de práctica de actividad física” (Grupo B)
<p>Impacto de la Actividad Física: Para el Grupo A, que mantuvo un alto nivel de actividad física durante la pandemia, los resultados en los factores de inteligencia emocional fueron mejores en el post-test en comparación con el pre-test.</p>	<p>Impacto de la Actividad Física: El Grupo B, que presentó un bajo nivel de actividad física, mostró una disminución en varios aspectos de la inteligencia emocional, incluyendo: Empatía Se comprendieron emociones propias Se usó las emociones Se realizó autocontrol emocional</p>
<p>Tendencias Negativas en el Grupo A: En el grupo A, el aumento en los valores de inteligencia emocional fue mínimo, lo que sugiere que la actividad física no mejora significativamente la inteligencia emocional, pero ayuda a mantenerla constante.</p>	<p>Tendencias Negativas en el Grupo B: En el Grupo B, se observó una tendencia negativa en cinco de los seis factores medidos de la inteligencia emocional, lo que indica que la falta de actividad física durante la pandemia tuvo un efecto perjudicial en su desarrollo emocional.</p>

Fuente elaboración propia (2024)

Discusiones

Los resultados reflejan que la disminución de la actividad física, en parte asociada a las restricciones derivadas de la pandemia, tuvo un impacto negativo en factores como la empatía, la comprensión de emociones y el autocontrol en el Grupo B. Esta tendencia concuerda con lo señalado por Goleman (2017), quien destaca que la inteligencia emocional requiere de entornos sociales y experiencias activas donde los individuos puedan practicar la autorregulación y la empatía de manera cotidiana. La falta de actividad física restringió esas oportunidades de interacción y, por ende, pudo limitar el desarrollo de dichas habilidades emocionales.

En contraste, el Grupo A, con un mayor nivel de práctica deportiva, evidenció una mejor estabilidad en los valores asociados a la inteligencia emocional, aunque no se registró un crecimiento sustancial en algunos indicadores. Mateos (2012) subraya que la Educación Física, más allá de los beneficios psicomotrices, promueve un clima positivo y estimula el trabajo colaborativo, factores que inciden en una mayor consciencia y autorregulación emocional. La preservación de la actividad física, aun en escenarios complejos como el confinamiento, pudo servirles para mantener sus habilidades socioemocionales en un nivel aceptable.

Estos hallazgos se enmarcan dentro del escenario pospandémico, en el que autores como Laureano David Angarita Becerra et al (2024) insisten en la necesidad de fomentar la prosocialidad, la solidaridad y la resiliencia para contrarrestar la carga emocional generada por la crisis sanitaria. En este sentido, la actividad física se constituye en un recurso viable para canalizar la ansiedad, reforzar la cohesión grupal y mejorar la regulación emocional. Cuando el nivel de actividad es bajo (Grupo B), la falta de dinamismo y de espacios de interacción colaborativa puede acrecentar las dificultades emocionales y empeorar la capacidad de afrontar el estrés.

Conclusiones

Las conclusiones del estudio sobre la relación entre la actividad física y la inteligencia emocional de los estudiantes de secundaria son las siguientes; se evidenció que la incidencia del bajo nivel de actividad física obtuvo un impacto negativo en la inteligencia emocional detallando que las estudiantes quienes no participaron en las actividades físicas presentaron bajos en inteligencia emocional.

En cuanto a la estabilidad en grupos de alta actividad física, se demostró que los estudiantes que mantuvieron un alto nivel en educación física, es de aclarar que, aunque no hubo un aumento significativo en los valores de inteligencia emocional, la actividad física ayudó a mantener estos valores estables. También es cierto que, la relación entre la inteligencia emocional y la actividad física juega un rol crucial a la fecha ya que esta se asocia con el hecho de mantener una salud mental y cuando se reduce la actividad física se asocia con una disminución en la empatía, la comprensión de las emociones propias, el uso de las emociones y el autocontrol emocional.

Referencias bibliográficas

- Barcelata Eguiarte, B. E., Rodríguez Alcántara, R., y González Medina, F. (2021). *Respuestas psicológicas durante el confinamiento por la pandemia por COVID-19 en estudiantes mexicanos*. *Revista de Psicología*, 30, 1665–7527. EBSCO.
- Casimiro Urcos, J. F., Benites Azabache, J. C., Sanchez Aguirre, F. D. M., Flores Rosas, V. R., y Palma Albino, F. (2020). *Percepción de la conducta por aislamiento social obligatorio en jóvenes universitarios por COVID-19*. *Percepción de la Conducta Social Obligatoria en Jóvenes Universitarios por COVID-19*, 16, 74–80.
- Goleman, D. (2017). *Inteligencia emocional*. Editorial Kairós.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (pp. 4–23). McGraw-Hill. <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- La Organización Panamericana de la Salud (2018). *Estrategia para mejorar la salud mental y la prevención del suicidio en la Región de las Américas*. <https://www.paho.org/es/documentos/cd609-estrategia-para-mejorar-salud-mental-prevencion-suicidio-region-americas>
- Laureano David Angarita Becerra, L. P., Zabala Lobatón, L. P., y Tezón, M. I. (2024). *Relaciones entre tipos de emociones positivas en adolescentes pospandemia: Revisión documental especializada*. *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*, 30(1), e772. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2024.v30n1.772>
- Mateos, M. E. (2012). *La inteligencia emocional en el área de Educación Física*. *Revista de Educación Física para la Paz*, 7, 65–69.
- Ocampo, C., y Correa, D. (2023). *La resiliencia: Una nueva perspectiva en psicopatología del desarrollo*. <https://doi.org/10.51247/st.v6i1.322>
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). *Decreto 749 de 2020*. Mayo 28. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=126400>



Experiencia investigativa 3

Fortalecimiento de la escriturabilidad y la oralidad en los procesos investigativos del programa de Licenciatura en humanidades y lengua castellana sede Cúcuta

Strengthening of writing and orality in the research processes of the Bachelor's degree program in humanities and Spanish language at the Cúcuta campus.

Leydi Lorena Vásquez Ruiz
José Alejandro Plata Castilla
Lucy Durán Becerra

Resumen

La experiencia investigativa 3 se basó en el desarrollo, formulación, revisión y obtención de resultados en la línea del componente de saberes específicos disciplinarios en investigación teniendo como objetivo central fortalecer los procesos de escritura y oralidad en estudiantes de quinto y sexto semestre del programa de licenciatura en humanidades y lengua castellana sede Cúcuta. La metodología aplicada fue investigación formativa dentro del desarrollo de la práctica pedagógica en el aula y los resultados se enfocaron en: definición de la problemática in situ, revisión literaria y metodológica, diseño de instrumentos, aplicación dentro de la primera inmersión pedagógica.

Las conclusiones indican que los estudiantes van adquiriendo habilidades escriturales a medida que van avanzando en sus entregas o avances de sus anteproyectos y proyectos. Además, se les facilita la expresión oral cuando los estudiantes realizan procesos de carácter práctico en dos momentos; en el curso de desarrollo por el programa y en la práctica pedagógica, todo ello, se alinea a que no solo responde

a necesidades de excelencia y calidad académica, sino que, a su vez, contribuye de manera significativa en la preparación de los futuros profesionales para enfrentar nuevos desafíos en el quehacer docente.

Palabras claves: escriturabilidad, oralidad, investigación, inmersiones pedagógicas, procesos formativos

Abstract

This research experience three was based on the development, formulation, review and obtaining of results in line with the component of specific disciplinary knowledge in research, with the central objective of strengthening the writing and oral processes in fifth and sixth semester students of the bachelor's degree program in humanities and Spanish language, Cúcuta headquarters. The methodology applied was formative research within the development of pedagogical practice in the classroom, and the results focused on: definition of the problem in situ, literary and methodological review, design of instruments, application within the first pedagogical immersion.

The conclusions indicate that students acquire writing skills as they progress in their deliveries or advance their blueprints and projects. In addition, oral expression is facilitated when students carry out practical processes in two moments; in the development course of the program and in pedagogical practice, all of this is aligned to the fact that it not only responds to the needs of excellence and academic quality, but, in turn, contributes significantly to the preparation of future professionals. to face new challenges in teaching.

Key words: writing ability, writing orality, research, pedagogical immersion, training processes

Introducción

En la actualidad, la educación enfrenta desafíos significativos derivados de los cambios sociales, la era digital, la globalización y la persistente desigualdad. Estos factores exigen una transformación profunda en los modelos educativos tradicionales. Tal como lo expresó Carlos Torres Vila (2020) en el canal de YouTube *BBVA Aprendemos Juntos*, la educación representa una oportunidad única para transformar sociedades haciéndolas más justas, equitativas y equilibradas. Esta visión subraya la necesidad de repensar la educación no solo como un proceso de instrucción, sino como un agente de cambio estructural y social.

La educación actual enfrenta una transformación marcada por la evolución tecnológica y el uso de redes sociales como recurso pedagógico. Investigadores como Vásquez et al. (2025) e Isidro et al. (2023) destacan herramientas emergentes como el metaverso, la inteligencia artificial y el aula invertida, que enriquecen la enseñanza, aunque con desafíos como el plagio y la desinformación. Caicedo et al. (2025) subrayan el rol del docente como facilitador en escenarios digitales colaborativos que promueven un aprendizaje colectivo utilizando las redes sociales..

En este contexto, las nuevas generaciones de docentes están llamadas a desafiar las prácticas pedagógicas convencionales, reconociendo que la enseñanza se encuentra en constante evolución marcada por dinámicas sociales, tecnológicas y culturales que transforman el ámbito educativo. La formación docente debe, por tanto, adaptarse a estas nuevas exigencias, incorporando metodologías críticas, reflexivas e innovadoras que permitan responder a los retos del presente y del futuro.

Particularmente, en el campo de las humanidades y la lengua castellana, la investigación ha cobrado una relevancia creciente. El programa de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana ha incorporado una estructura sólida de formación investigativa mediante cursos

secuenciales como: “*Proyecto de Investigación en Humanidades y Lengua Castellana I: Formulación*”, “*II: Ejecución*”, “*III: Resultados*” y “*IV: Artículo/Ponencia*”. Esta ruta curricular fortalece las competencias investigativas de los estudiantes, promoviendo una comprensión crítica de las problemáticas contemporáneas desde una perspectiva disciplinar situada.

Si bien, estos cuatro cursos que se aproxima a cuatro semestres de dicha carrera profesional convergen en la profundización de procesos de investigación y potencializar individualmente al estudiante en formación, Delás y Gámez (2024) sostuvo que existen potencialidades dentro del pre- y el post en el método científico, pero hace énfasis en que al realizar procesos de prácticas en la escritura, lectura y didáctica digital permite al estudiante fortalecer estas competencias. Ahora en cuanto, a la competencia didáctica virtual Cisneros (2021) señaló que se evidencian en tres acciones; la estrategia contextual creativo, la cognitiva y la postura didáctica que incluye lo digital en lo profesional.

En ese recorrido de la relevancia de la competencia investigativa, Arzuaga et al. (2022) reconocen que esta línea está constituida por estructuras y las tendencias de temáticas que emergen de la sociedad igualmente, sustentan que actualmente desarrollarlas es la clave en el ejercicio y desempeño profesional y adicionaron que estas se valoran dentro del procesos de prácticas pedagógicas, muy vinculantes con Vásquez y Caicedo (2023) quienes abordan el dinamismo de las metodologías en el proceso de aprendizaje y enseñanza señalando que existen múltiples funcionalidades y responsabilidades colectivas entre el docente y el estudiante. De hecho, Unesco (2016) valoró las competencias para la vida añadiendo que los docentes deben estar cualificados de manera que desarrollen habilidades específicas incorporando la investigación dentro del currículo formativo y el quehacer docente. Del mismo modo, se pronuncia la Unión Europea (2022) quien aborda las competencias digitales en el que incluye el pensamiento crítico dentro del proceso formativo hacia la resolución de problemas en el que se evidencie la

crítica y la generación de nuevo conocimiento utilizando el lenguaje como medio de comunicación en cualquier disciplina académica que articule la investigación como una habilidad para la edificación de los problemas in situ y a su vez, se busque métodos de resolver problemas.

En el libro *Aprendiendo para la vida*, la docente Jiménez (2021) señaló que existen herramientas útiles para la escritura y que es una tarea de ejercicios mecánicos que permite al estudiante fortalecer la escritura y para que este proceso se dé de forma activa se debe trabajar arduamente la creatividad y la originalidad. Entonces haciendo hincapié en la escritura, Caicedo et al. (2023) fueron enfáticos en que la escritura tiene momentos y uno de ellos es aprender a redactar para facilitar la transmisión de un mensaje y la comprensión del mismo.

Otros investigadores como Vásquez et (2023) puntualizan que, dentro de la escritura o el acto de escribir, los estudiantes van adquiriendo habilidades en cómo se construye a partir de la estructuración y técnicas en las intervenciones pedagógicas están presente en el aula u orientación de la clase.

Ahora al abordar la escritura en educación superior, es pertinente que las tecnologías deben estar integradas a la escritura y que es ahí donde resulta el significado de que la investigación genere nuevo conocimientos, pues los estudiantes aprenden a la edición y redacción, además que puedan demostrar la autenticidad y la originalidad desde prácticas éticas en el ámbito epistemológico y que la redacción académica es un “fenómeno dinámico y en constante evolución en los entornos investigativos” mencionado por (Montes et al., 2024, p.29) ya que los docente-investigadores y estudiantes en formación anuncian sus ideas, las transcriben y hacen revisiones profundas sobre esas particularidades en sus objetos de estudio o fenómeno a profundizar.

Y para seguir ahondando en la escritura en educación superior García y Salazar (2021) alude a que, la redacción científica involucra un diálogo estructurado en el que las citas, el discurso escrito y el lenguaje técnico disciplinar connota a que las competencias escriturales sean

cruciales al momento de escribir, pero, Bautista et al. (2024) que si bien, los estudiantes en la universidad reciben formación en oralidad, escriturabilidad y lectura, también, lo señala como un fenómeno complejo que implica diferentes procesos cognitivos. En cuanto a la inteligencia artificial que “Plataforma de Acción, Gestión e Investigación Social (PLAGCIS)” y el empleo de ChatGPT, teniendo estos elementos se perfecciona la escritura académica ya que integra correcciones instantáneas gramaticales, toda vez que, en la actualidad es de ayuda en la redacción de artículos científicos.

En cuanto a la ética y la moral de utilizar la inteligencia artificial Aranaud (2024) hizo hincapié en que en sector de las ciencias de la educación enmarcada en la comprensión de los nuevos desafíos que se enfrenta la educación de manera global comprometidos en ciudadanos éticos y responsables para asumir retos en una escritura original.

constituyéndose en una herramienta clave para la generación de conocimiento y la toma de decisiones fundamentadas. En este sentido, el desarrollo de competencias investigativas resulta fundamental para quienes deseen incursionar con rigor en el campo de la investigación. Estas competencias abarcan no solo el dominio técnico y metodológico, sino también una serie de habilidades, destrezas y actitudes necesarias para abordar procesos investigativos de manera integral. Incluyen la capacidad de formular problemas de investigación, diseñar estudios, recolectar y analizar datos, así como comunicar los resultados de forma clara y efectiva. A su vez, contemplan competencias interpersonales como el trabajo colaborativo y la interacción con otros investigadores, lo cual fortalece el trabajo en red y en equipo (González et al., 2024).

Metodología

La metodología de este estudio está fundamentada en la investigación formativa, según Perines y Hernández (2024) reconoce que, al señalar una propuesta de investigación, el estudiante de educación superior debe afrontar acciones y tareas investigativas en el currículo y que se desarrolle desde un sentido didáctico, ellos aprenden a partir de la orientación de un docente, posterior a este ejercicio, se evidencia las fases que se ejecutó en el estudio en mención.

La metodología investigación formativa se describió de la siguiente forma:

- Capacitación de la estructura metodológica del anteproyecto y proyecto de investigación (Revisar la figura 3).
- Definición del problema in situ (Revisar la figura 4).
- Codificación y títulos de proyectos de investigación (Revisar tabla 46).
- Experiencias significativas y ponencias orales (Revisar tabla 47).

Resultados

Los resultados de este estudio van direccionados al desarrollo del componente de saberes específicos disciplinarios “Formulación, ejecución, aplicación, análisis y ponencia oral del proyecto”, en la estructuración de cómo formular proyectos de investigación aplicando métodos de investigación efectivos. Los docentes investigadores propusieron fases de la investigación que los estudiantes codificados en alfanuméricos fueron participando activamente con el programa de Licenciatura en humanidades y lengua castellana en ampliación Cúcuta, inicialmente, se iniciaron los procesos formativos en investigación con 21 estudiante en formación.

En primera instancia, lo que realizó fue capacitaciones en profundidad y mostrando evidencias sólidas de ejemplos casuísticos:

Explicación en qué consisten los casos casuísticos y la importancia de este en la parte inicial de la formulación del proyecto. Revisar caso 1 - caso 2.

Caso 1.

“En clase de Literatura, la docente del curso explica los ítems a evaluar que contienen la rúbrica para la exposición del primer corte del curso, es de aclarar que, es una exposición oral y la temática fue asignada con anticipación. Juan José es el último exponente del curso contando con 30 minutos y respetando la igualdad de condiciones de sus anteriores colegas, él es un estudiante del programa de Licenciatura de humanidades y lengua castellana de la Universidad Universal y expuso su tema abordando los orígenes de la literatura prehispánica, igualmente, dio a conocer la contextualización histórica, narró la importancia de las culturas influyentes, destacó las obras literarias más relevantes, puntualizó en los géneros literarios; sin embargo, debido a la organización de los tiempos de exposición al terminar la exposición, Juan José olvidó mencionar las características de la literatura colonial y las crónicas de la época hispánica, ítem que estaba expuesto en la rúbrica con un valor de 55%. ¿En la situación supuesta planteada, cree usted que se hace necesario reevaluar la rúbrica? Explique y justifique su respuesta”

Caso 2.

En la práctica pedagógica de la Universidad Panqueva del programa de Licenciatura en ecología digital y ciencias humanas, la docente en formación María perteneciente al séptimo semestre ha venido desarrollando su tesis de grado combinando dos campos de estudios para los futuros docentes del programa, centrándose en el desarrollo

de las habilidades y conocimientos necesarios para abordar enfoques multidisciplinares. Sin embargo, María se ha encontrado con desafíos ya que sus compañeros tienen experiencias diversas en el uso de las tecnologías y herramientas digitales notando que algunos muestran resistencia a la idea de integrar la ecología digital, y otros, están entusiasmados con la idea, pero no están seguros de cómo aplicarla de manera efectiva en un entorno educativo. María planteó un programa de formación para las futuras generaciones docentes que sea pertinente, inclusivo, reflexivo y efectivo apuntando a que los docentes adquieran competencias y habilidades digitales. A partir de las experiencias previas, ¿Cómo podría María diseñar actividades y recursos de aprendizaje que integren la ecología digital y ciencias humanas de manera efectivas, accesibles y atractivas que despierten interés en los estudiantes y los futuros docentes?”

Socialización de la actividad “puntos diversos y convergentes” a partir de estos dos ejemplos casuísticos se explica la figura 3.

La investigación, como proceso generador de conocimiento, se organiza en varias etapas interrelacionadas. En primer lugar, se plantea el problema y se definen los objetivos que guiarán el estudio. Posteriormente, se realiza una revisión bibliográfica exhaustiva que conforma el marco referencial y fundamenta teóricamente la investigación. Finalmente, se selecciona una metodología adecuada para recopilar y analizar los datos, cuyo procesamiento e interpretación conducen a la generación de nuevos conocimientos (Véase Figura 3).

Figura 3
Investigación como actividad generadora de conocimiento

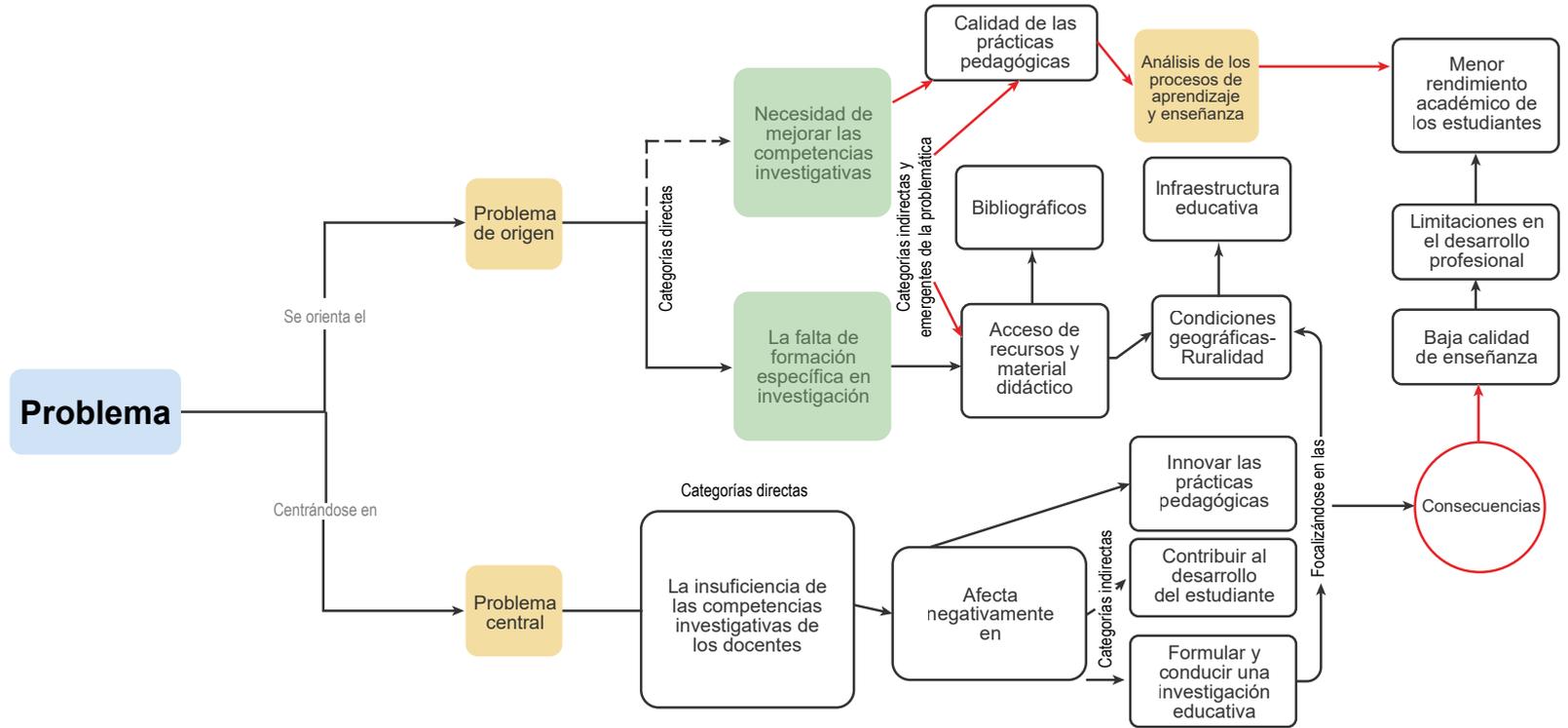


Fuente: elaboración propia (2024)

Los docentes, realizan la explicación y acompañamiento en la formulación y escritura del capítulo I que contiene planteamiento del problema tal y como se evidencia en la figura 4.

La contextualización y definición del problema in situ, parte del problema origen en el cual se desprenden dos categorías; la necesidad de mejorar las competencias investigativas y las indirectas de la problemática, posterior a ello, se enfatiza en el problema central que como categoría es la *“insuficiencia de las competencias investigativas en educación rural”* y las indirectas tal y como se explica cada una de ellas, este desglose del problema soporta a las consecuencias. *“Ejemplo explicado y desarrollado en clase”* (Véase Figura 4).

Figura 4
Contextualización y definición del problema in situ



Fuente: elaboración propia (2024)

En la segunda fase del ejercicio, se realiza la revisión teórica del estudio caracterizada por su profundidad y rigor, sustentándose en una amplia variedad de fuentes primarias y secundarias. Este enfoque permite establecer un marco referencial sólido que fundamenta los conceptos y teorías esenciales para comprender el problema de investigación. Con ello, se logra delimitar claramente el fenómeno a estudiar y se sientan las bases para el diseño de la ruta metodológica.

Y la tercera fase, es la ruta metodológica, a su vez, contempla la recolección de datos mediante técnicas e instrumentos adecuados, el análisis sistemático de la información y la interpretación de los resultados para generar nuevo conocimiento. En este proceso, los estudiantes codificados en la Tabla 46 desarrollaron progresivamente actividades que iban desde lo más simple hasta lo más complejo, siguiendo la línea conceptual expuesta en la Figura 3. Este abordaje gradual no solo evidencia la evolución en sus competencias investigativas, sino que también refuerza la integración coherente entre la teoría y la práctica, facilitando un aprendizaje significativo y la generación de aportes relevantes en el ámbito educativo.

En el proceso práctico, he aquí todos los anteproyectos que se presentaron durante el año 2023-II, en ello, se puede evidenciar que los estudiantes definieron el problema in situ, luego realizaron la revisión literaria y anexaron la metodología del estudio enfocándose en el enfoque de la investigación cualitativa con el método investigación acción, sin embargo, los participantes con el código E. HyL3, E. HyL4, E. HyL20 y E. HyL21 optaron por el método fenomenológico (Véase tabla 46).

Tabla 46*Codificación alfanumérico y títulos de proyectos de investigación*

Títulos de investigación	Codificación Alfanumérico	Enfoque y método
“Escritura creativa: tendencias en procesos de aprendizaje y enseñanza de producción textual en estudiantes de quinto grado en el Colegio Municipal María Concepción Loperena, Cúcuta, Norte de Santander”	E. HyL1 E. HyL2	Enfoque investigación cualitativa y método de investigación acción
“Implementación de los procesos éticos de la comunicación para el fortalecimiento de la oralidad en los estudiantes de sexto grado del Instituto Técnico Guaimaral Cúcuta”	E. HyL3 E. HyL4	Enfoque investigación cualitativa y método fenomenológico
“Fortalecimiento de la comprensión lectora mediante la teoría de Isabel Solé en estudiantes de primaria de la institución educativa Municipal María Concepción Loperena Sede B”	E. HyL5 E. HyL6	Enfoque investigación cualitativa y método de investigación acción
“Aplicación del enfoque didáctico de Daniel Cassany para mejorar la producción textual en estudiantes de quinto grado”	E. HyL7 E. HyL8 E. HyL9	Enfoque investigación cualitativa y método de investigación acción
“La música como estrategia lúdico-pedagógica para la estimulación de lenguaje en estudiantes de primaria”	E. HyL10 E. HyL11	Enfoque investigación cualitativa y método de investigación acción
“Juegos Fonológicos como Estrategia Pedagógica en la Intervención de la Dislexia en Estudiantes de Quinto Grado de Educación Básica Primaria”	E. HyL12 E. HyL13	Enfoque investigación cualitativa y método de investigación acción
“El uso de los medios semióticos como estrategia cognitiva para el mejoramiento de la redacción en los estudiantes de segundo grado del Colegio San Francisco de Sales	E. HyL14 E. HyL15	Enfoque investigación cualitativa y método de investigación acción
“El desarrollo de las habilidades digitales en el proceso de aprendizaje infantil en el colegio San José del Trigal. Cúcuta, Norte de Santander”	E. HyL16 E. HyL17	Enfoque investigación cualitativa y método de investigación acción

“Narrativas Populares: Técnicas de Comunicación como Medio Estratégico para el Desarrollo de la Escritura Creativa en Estudiantes de Primaria de la Institución Educativa Pablo Correa León”	E. HyL18 E. HyL19	Enfoque investigación cualitativa y método de investigación acción
“La Poesía Infantil Como Herramienta Didáctica Para El Fortalecimiento de La 1 Comunicación y Producción Textual En Estudiantes de Tercer Grado del Colegio Monseñor Jaime Prieto Amaya”	E. HyL20 E. HyL21	Enfoque investigación cualitativa y método fenomenológico
“El juego como estrategia lúdico pedagógica para el fortalecimiento de la literatura infantil en los niños de grado segundo”.	E. HyL22 E. HyL23	Enfoque investigación cualitativa y método de investigación acción

Fuente: elaboración propia (2024)

En la siguiente fase del proceso los estudiantes se enfrentaron el reto de participar en un evento que evidenciaran los avances logrados en investigación durante su proceso formativo. A partir del desarrollo del componente de saberes específicos disciplinarios que se explicó en la figura 3, 4 y los participantes de la tabla 46, solo cinco proyectos de investigación participaron en Redcolsi en el X encuentro departamental de semilleros de investigación comprendidos entre el 9 a 11 de mayo del 2024 con el semillero huellas del saber adscrito al grupo de investigación pedagógica de la Facultad ciencias de la educación. En el consolidado general de los resultados de investigación, la siguiente tabla especifica los puntajes, aprobando solo tres proyectos que alcanzaron el puntaje mayor a 90 (Véase figura 5).

Figura 5
Pantallazo de los resultados emitidos por la plataforma de Redcolsi (9 -11 mayo) 2024 – Nodo Norte de Santander

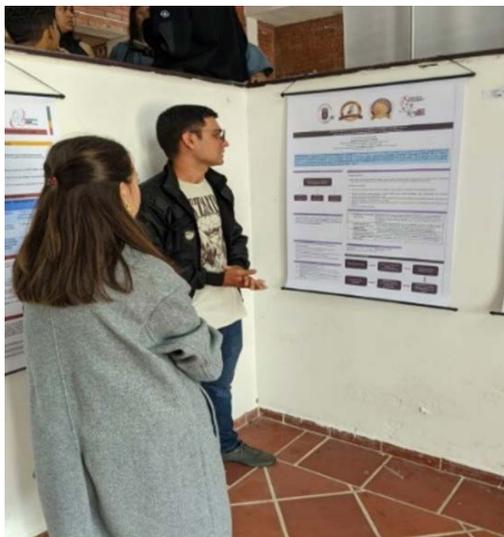
Proyecto	Semillero	Institución	Nodo	Tipo	Calificación
APLICACIÓN DEL ENFOQUE DIDÁCTICO DE DANIEL CASSANY PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN TEXTUAL EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN PABLO I	HUELLAS DEL SABER	UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	Norte de Santander	Investigación en Curso	90
EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DIGITALES EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE INFANTIL EN EL COLEGIO SAN JOSÉ DEL TRIGAL DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER	HUELLAS DEL SABER	UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	Norte de Santander	Investigación en Curso	82
ESCRITURA CREATIVA: TENDENCIAS EN PROCESOS DE APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE PRODUCCIÓN TEXTUAL EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO EN EL COLEGIO MUNICIPAL MARÍA CONCEPCIÓN LOPERENA, CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER.	HUELLAS DEL SABER	UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	Norte de Santander	Investigación en Curso	99
LA POESÍA INFANTIL COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMUNICACIÓN Y PRODUCCIÓN TEXTUAL EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DEL COLEGIO MONSEÑOR JAIME PRIETO AMAYA	HUELLAS DEL SABER	UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	Norte de Santander	Propuesta de Investigación	83.75
NARRATIVAS POPULARES: TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ESCRITURA CREATIVA EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO CORREA LEÓN	HUELLAS DEL SABER	UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	Norte de Santander	Investigación en Curso	91

Nota. Evidencia de puntajes de los títulos de los proyectos de investigación consolidados emitidos por la plataforma de Redcolsi (2024)

Todo registro y evidencia de quienes participaron en las ponencias de diferentes propuestas de investigación por tres estudiantes del programa de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana, llevado a cabo en el Instituto Superior de Educación Rural (ISER) en la ciudad mitrada de Pamplona. Un ejemplo de ello es la investigación “Narrativas populares: Técnicas de comunicación para el desarrollo de la Escritura Creativa en estudiantes de primaria de la Institución Educativa Pablo Correo León” (Véase figuras 6 a la 8).

Evidencias de ponencias en Redcolsi – Departamentales

Figura 6
Ponencia Redcolsi Narrativas Populares



Fuente: Fotografía cortesía prensa Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de Pamplona (2024).

Figura 7
Ponencia Redcolsi El enfoque didáctico de Daniel Cassany



Fuente: Fotografía cortesía prensa Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de Pamplona (2024).

Figura 8
Ponencia Redcolsi Habilidades digitales en educación infantil



Fuente: Fotografía cortesía prensa Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de Pamplona (2024).

Uno de los recursos en físico que fue diseñado por los participantes, fue un díptico que está compuesta por texto y fotografías para acompañar el dialogo expresivo con el fin de potenciar el discurso y evidenciar el proceso investigativo por parte de los estudiantes y participantes en la ponencia a nivel nacional (Véase figura 9).

Figura 9
Evidencia de Díptico por los dos semilleristas

4.3 - Plan de mejoramiento según los ejes curriculares

Eje Curricular	Problemas	Competencia a desarrollar	Contenido requerido	Acciones y actividades	Español requerido
Producción Textual	¿Cómo evaluar la comprensión lectora en un texto de grado 4º grado por medio de un diálogo?	Identificar estrategias de lectura. Comprender el texto. Producir textos. Producir diálogos breves narrativos.	Comprender el texto. Estrategias de lectura. Estrategias de producción de textos. Estrategias de producción de diálogos. Estrategias de producción de textos narrativos.	Elaboración de textos. Análisis de textos. Producción de textos. Producción de diálogos. Producción de textos narrativos.	Desarrollar la comprensión lectora en un texto de grado 4º grado por medio de un diálogo. Desarrollar la producción de textos narrativos. Desarrollar la producción de diálogos.
Eje de Comunicación	¿Cómo evaluar las habilidades comunicativas en un texto de grado 4º grado por medio de un diálogo?	Identificar estrategias de comunicación. Comprender el texto. Producir textos. Producir diálogos breves narrativos.	Comprender el texto. Estrategias de lectura. Estrategias de producción de textos. Estrategias de producción de diálogos. Estrategias de producción de textos narrativos.	Elaboración de textos. Análisis de textos. Producción de textos. Producción de diálogos. Producción de textos narrativos.	Desarrollar la comprensión lectora en un texto de grado 4º grado por medio de un diálogo. Desarrollar la producción de textos narrativos. Desarrollar la producción de diálogos.

4.4 - Plan de Acción

Objetivo	Actividades	Indicadores	Recursos	Responsables	Fecha
Desarrollar la comprensión lectora en un texto de grado 4º grado por medio de un diálogo.	Elaboración de textos. Análisis de textos. Producción de textos. Producción de diálogos. Producción de textos narrativos.	Comprender el texto. Estrategias de lectura. Estrategias de producción de textos. Estrategias de producción de diálogos. Estrategias de producción de textos narrativos.	Comprender el texto. Estrategias de lectura. Estrategias de producción de textos. Estrategias de producción de diálogos. Estrategias de producción de textos narrativos.	Cristian Rafael Hernández Alba Yeandris Paola Rodríguez	Desde 2024-01-15 hasta 2024-01-31
Desarrollar la producción de textos narrativos.	Elaboración de textos. Análisis de textos. Producción de textos. Producción de diálogos. Producción de textos narrativos.	Comprender el texto. Estrategias de lectura. Estrategias de producción de textos. Estrategias de producción de diálogos. Estrategias de producción de textos narrativos.	Comprender el texto. Estrategias de lectura. Estrategias de producción de textos. Estrategias de producción de diálogos. Estrategias de producción de textos narrativos.	Cristian Rafael Hernández Alba Yeandris Paola Rodríguez	Desde 2024-01-15 hasta 2024-01-31
Desarrollar la producción de diálogos.	Elaboración de textos. Análisis de textos. Producción de textos. Producción de diálogos. Producción de textos narrativos.	Comprender el texto. Estrategias de lectura. Estrategias de producción de textos. Estrategias de producción de diálogos. Estrategias de producción de textos narrativos.	Comprender el texto. Estrategias de lectura. Estrategias de producción de textos. Estrategias de producción de diálogos. Estrategias de producción de textos narrativos.	Cristian Rafael Hernández Alba Yeandris Paola Rodríguez	Desde 2024-01-15 hasta 2024-01-31
Desarrollar la producción de textos narrativos.	Elaboración de textos. Análisis de textos. Producción de textos. Producción de diálogos. Producción de textos narrativos.	Comprender el texto. Estrategias de lectura. Estrategias de producción de textos. Estrategias de producción de diálogos. Estrategias de producción de textos narrativos.	Comprender el texto. Estrategias de lectura. Estrategias de producción de textos. Estrategias de producción de diálogos. Estrategias de producción de textos narrativos.	Cristian Rafael Hernández Alba Yeandris Paola Rodríguez	Desde 2024-01-15 hasta 2024-01-31

4.5 - Evidencia: Plan de clase para la sesión de trabajo en el aula #1

Narrativas Populares:
Técnicas de Comunicación para el Desarrollo de la Escritura Creativa en Estudiantes de Primaria de la Institución Educativa Pablo Correa León

Cristian Rafael Hernández - Yeandris Paola Rodríguez

Grupo de Investigación Pedagógica
Facultad de Ciencias de la Educación
Semillero de Investigación HUELLAS DEL SABER
Lic. Humanidades y Lengua Castellana
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Fuente: Cristian Rafael Hernández Alba – su código es E. HyL18 y Yeandris Paola Rodríguez – su código es E. HyL19” estudiantes del programa de LHLIC

Figura 10
Primera inmersión pedagógica realizada por los semilleros

3- Primera actividad - Crea tu Historia: Se llevó a cabo una actividad en clase, donde con ayuda de una cartelera, al azar se escogerían algunos elementos de un cuento, con los que los estudiantes deberían crear una historia corta que cumpliera con la estructura de este tipo de género narrativo.



4 - Planeación de clase: creación de narrativas aplicando técnicas de Rodari:

4.1 - Cuatro técnicas de escritura de Gianni Rodari:

El binomio fantástico: Se eligen dos palabras que, a primera vista, no tienen relación entre sí (por ejemplo, "gato" y "zapato"). A partir de esa combinación inesperada, se crea una historia que conecte los dos conceptos, estimulando la imaginación.

¿Qué pasaría si...?: Esta técnica invita a plantear situaciones inusuales o imposibles. Por ejemplo, ¿qué pasaría si los árboles caminaran? A partir de esta pregunta, se desarrolla una narración basada en ese escenario fuera de lo común.

Ensalada de cuentos: Consiste en mezclar personajes o elementos de distintos cuentos clásicos para crear una nueva historia. Por ejemplo, combinar a Caperucita Roja con los tres cerditos y ver cómo interactúan entre sí.

Cuentos al revés: Esta técnica implica tomar un cuento conocido y contar su versión opuesta o invertir su lógica. Por ejemplo, ¿qué pasaría si Caperucita fuera la que asustara al lobo?

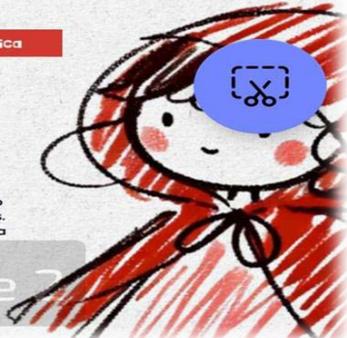
4.2 - Creación de la Propuesta Pedagógica

NOMBRE: La magia de la escritura.

Propósito general
 Diseñar y aplicar una propuesta pedagógica titulada "la magia de la escritura" que lleve al desarrollo de la escritura creativa en los estudiantes.

Propósitos específicos

1. Diagnosticar los saberes previos de cada uno de los estudiantes respecto a textos narrativos.
2. Explicar cada una de las técnicas de escritura de Gianni Rodari y conceptos referentes a textos narrativos.
3. Evaluar los conocimientos aprendidos en la implementación de la propuesta pedagógica.



Fuente: Primera inmersión pedagógica y la creación de la propuesta pedagógica de los estudiantes- participantes E. HyL18 y E. HyL19.

En ese sentido, la propuesta se basa en los métodos de Gianni Rodari para la creación de historias, como el binomio fantástico, el juego de qué pasaría si..., y otras técnicas que fomentan la imaginación y creatividad en los alumnos. Se plantearon varios objetivos específicos, tales como diagnosticar el conocimiento previo de los estudiantes sobre textos narrativos, enseñar las técnicas de Rodari, y evaluar los conocimientos adquiridos después de implementar la propuesta.

Figura 11
Cartilla de información y evidencia de resultados preliminares

CARTILLA DE INFORMACIÓN Y EVIDENCIA DE RESULTADOS PRELIMINARES

Resumen

El siguiente proyecto de investigación tiene como objetivo desarrollar la escritura creativa por medio de las narrativas populares usando técnicas de comunicación como estrategia pedagógica y técnicas de escritura de Gianni Rodari como estrategia didáctica. Para ello, se trabajó bajo un enfoque cualitativo utilizando el método de investigación acción participativa en una muestra de quince estudiantes de un colegio público en la ciudad. Se realiza una prueba piloto a modo de diagnóstico que permita identificar las falencias presentes en procesos de producción textual en los estudiantes por medio de técnicas de observación. Se plantea una propuesta pedagógica de inmersión en el aula que contiene una secuencia didáctica de siete encuentros presenciales. Se espera que los resultados sean positivos y la propuesta pedagógica diseñada lleve a una mejora en los procesos de escritura y creatividad de los estudiantes.

Resultados

1- Observación en el Aula: por medio de los espacios otorgados dentro de las instituciones educativas en horas de observación del curso PRÁCTICA PEDAGÓGICA II – PRIMARIA, se logra implementar una lista de observación en tres líneas: Pedagógica, Comportamental y Actitudinal. Los resultados obtenidos dentro de los momentos de observación a estudiantes, docente y padres de familia arrojan los resultados presentados en el planteamiento del problema.

2- Primera socialización: ¿Qué son las narrativas populares?: En un espacio otorgado por la docente facilitadora dentro del momento de inmersión pertinente a los procesos regulares del curso PRÁCTICA PEDAGÓGICA II – PRIMARIA, se impartió una clase magistral en un tiempo promedio de treinta (30) minutos acerca de las narrativas populares. El contenido socializado fue el siguiente:

CUENTO: narración breve, generalmente de ficción, que relata una serie de eventos o situaciones, con pocos personajes y un argumento sencillo. Los cuentos suelen tener: una estructura definida, con introducción, desarrollo, clímax y desenlace. A menudo presentan una lección, especialmente en los cuentos tradicionales o infantiles.

FÁBULA: tipo de relato breve, que transmite una enseñanza o moraleja. Suele estar protagonizada por animales u objetos inanimados que actúan y hablan como seres humanos. Los personajes de la fábula usualmente reflejan comportamientos humanos y, al final del relato, se ofrece una lección sobre la conducta o las consecuencias de ciertas acciones.

MITO: relato tradicional que narra hechos fantásticos o sobrenaturales, generalmente protagonizados por dioses, héroes, seres mitológicos o fuerzas de la naturaleza. Los mitos buscan explicar el origen del mundo, fenómenos naturales, la creación de la humanidad o aspectos fundamentales de la cultura y la vida humana.

LEYENDA: relato tradicional que mezcla elementos históricos con aspectos ficticios o fantásticos. A menudo, está basada en hechos o lugares reales, pero se va transformando a lo largo del tiempo mediante la transmisión oral o escrita, lo que le añade detalles sobrenaturales o exagerados. Las leyendas suelen intentar explicar el origen de ciertos acontecimientos o nombres de lugares.



Fuente: Cartilla de información y resultados preliminares de los estudiantes-participantes E. HyL18 y E. HyL19.

De igual forma, se evidencia elementos esenciales para la observación en el aula en el que se resalta el uso de tres líneas de observación: pedagógica, comportamental y actitudinal, realizadas dentro del espacio de práctica pedagógica. Estos instrumentos permiten evaluar no solo las técnicas de enseñanza, sino también las actitudes de los estudiantes hacia la creatividad y la escritura. Los datos recopilados reflejan una metodología sólida para identificar problemas específicos en la producción textual de los estudiantes, permitiendo ajustes en

las estrategias pedagógicas. Además, de la primera socialización que abarca la socialización abarca una clase sobre narrativas populares. Al exponer conceptos como el cuento, fábula, mito y leyenda, se promueve el entendimiento y el uso de estas narrativas como herramientas de enseñanza creativa. Esto no solo fomenta el interés de los estudiantes por la escritura, sino que también ofrece una visión clara de cómo estas formas narrativas pueden conectarse con las experiencias culturales y cotidianas de los alumnos, facilitando el aprendizaje.

Discusiones

La experiencia investigativa subraya la necesidad de vincular la teoría de la escritura y la oralidad con la práctica pedagógica, coincidiendo con Delás y Gámez (2024), quienes destacan que la profundización en el método científico y la didáctica digital fortalece las competencias investigativas de los futuros docentes. Este enfoque se ve reforzado en las inmersiones pedagógicas, donde los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos en ambientes reales, potenciando su capacidad de análisis y reflexión crítica. Así, se consolida la idea de que la escritura y la oralidad se nutren de actividades prácticas y ambientes colaborativos en los cuales los docentes en formación puedan experimentar y realimentar sus procesos de aprendizaje.

La relevancia de las herramientas digitales en la formación docente se hace patente en la investigación, especialmente con la integración de plataformas y técnicas actuales. Siguiendo a Montes, Solórzano y Calderón (2024), la escritura académica no solo se enriquece con la incorporación de recursos tecnológicos, sino que también evoluciona al configurarse como un “fenómeno dinámico” en entornos de investigación. Dichas herramientas brindan oportunidades de coautoría y retroalimentación instantánea, lo que favorece la participación activa de los estudiantes y el desarrollo de su competencia investigativa en el

área de humanidades.

Otro hallazgo destacado es la influencia de la ética y la moral en el uso de la inteligencia artificial dentro de los procesos de escritura y oralidad, en línea con lo planteado por Aranaud (2024). La adopción de tecnologías de apoyo como ChatGPT y otros asistentes de redacción requiere una reflexión continua sobre la originalidad y la honestidad académica. De esta manera, se apunta a la formación de ciudadanos éticos y responsables que asuman el compromiso de producir textos auténticos y de calidad, a la vez que aprovechan de forma constructiva las ventajas de la tecnología educativa.

El fortalecimiento de la investigación formativa, evidente en los proyectos desarrollados por los estudiantes, coincide con la visión de Arzuaga et al. (2022), quienes señalan que las competencias investigativas en la educación superior son determinantes para enfrentar problemáticas emergentes de la sociedad. A partir de las fases de formulación, ejecución y divulgación de resultados, los participantes apropian y ejercen competencias clave como la búsqueda rigurosa de información, la organización de datos y la comunicación eficaz de hallazgos. Esto se alinea con la recomendación de la UNESCO (2016) de generar entornos educativos donde se fomenten habilidades de razonamiento crítico e investigación constante para la formación integral de los futuros profesionales.

Conclusiones

Que, las experiencias investigativas comprendidas entre el semestre 2023-II y 2024-I fueron procesos de capacitación, formulación, revisión literaria y la construcción de la ruta metodológica estructuradas en tres capítulos redactados por los estudiantes del sexto semestre, estos esfuerzos se constituyeron no solo el fortalecimiento de sus competencias investigativas en el programa de Licenciatura en humanidades y lengua castellana iniciando con la teoría profunda y fundamentada y por el otro lado el proceso práctico en la aplicación de instrumento. Estas actividades fortalecieron habilidades esenciales para la escritura académica y el análisis crítico ya que le permite al docente en formación el fomento de aprendizajes integrales para el desempeño profesional.

Referencias bibliográficas

- Angarita Becerra, L. D., Zabala Lobatón, L. P., y Tezón, M. I. (2024). Relaciones entre tipos de emociones positivas en adolescentes postpandemia: Revisión documental especializada. *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*, 30(1), e772. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2024.v30n1.772>
- Arnaud López, L. J., Bennasar-García, M. I., y Reyes Alcequiez, K. A. (2024). La educación moral y ética en el siglo XXI: Desafíos y oportunidades. *Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios*, 1(1), 12–34. <https://funtedcol.com.co/revista/index.php/Rhому/article/view/2>
- Arzuaga Ramírez, M., Cabrera Ramos, J. F., y Álvarez Álvarez, A. (2022). Competencias investigativas en educación superior en Latinoamérica: Análisis de publicaciones indexadas. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(1), 120–126.
- Bautista-Díaz, M. L., Hickman Rodríguez, H., Cepeda Islas, M. L., y Bernardino Miranda, D. J. (2024). Lectura, escritura y oralidad en la educación superior. *Emergentes - Revista Científica*, 4(1), 218–240. <https://doi.org/10.60112/erc.v4i1.105>
- Caicedo Villamizar, S. B., Vásquez Ruiz, L. L., y Ruiz Morales, Y. A. (2023). Escritura creativa: Experiencias significativas y tendencias en producción textual. *Revista Perspectivas*, 8(S1), 292–299. <https://doi.org/10.22463/25909215.4141>
- Caicedo-Villamizar, S. B., Vásquez-Ruiz, L. L., y Gamboa-Suarez, A. A. (2025). Interpretación de experiencias significativas en redes sociales y escenarios digitales colaborativos en el aula. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 19(1), 419-439. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2024v19n1.11486> (Original work published 2024)

- Cisneros, S., et al. (2021). *Concepciones y buenas prácticas en didácticas particulares*. Editorial Universo Sur, Universidad de Cienfuegos.
- Delás Colás, I., y Gámez Rodríguez, L. (2024). *Contextos investigativos II*. Facultad de Humanidades, Universidad de Oriente. <https://orcid.org/0000-0002-7995-0820>, <https://orcid.org/0000-0001-9356-3184>
- García Ruiz, M., y Salazar García, V. (2021). Desafíos lingüísticos y didácticos de la escritura académica. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 88. <https://biblioteca.isfodosu.edu.do/>
- González Castro, Y., Manzano Durán, O., y Vera Romero, C. A. (2024). Tendencias de la formación docente en competencias investigativas desde la analítica de datos. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada (RCTA)*, 2(44), 74–82. <https://doi.org/10.24054/rcta.v2i44.3009>
- Isidro Delgado, M. A., Vasquez Ruiz, L. L., y Caicedo Villamizar, S. B. (2023). Narrativas emergentes: uso de las redes sociales y vivencias digitales en el ámbito educativo. *Mundo FESC*, 13(S2), 53-66. <https://doi.org/10.61799/2216-0388.1655>
- Jiménez García, L. (2021). *Aprendizaje para la vida*. Plataforma Editorial. <https://www.plataformaeditorial.com>
- Mateos, M. E. (2012). La inteligencia emocional en el área de Educación Física. *Revista de Educación Física para la Paz*, 7, 65–69.
- Montes, V. M., Solórzano, U. B., y Calderón, C. V. (2024). La escritura académica en el hacer docente del siglo XXI. *Revista Escritura Creativa*, 5(1), 27–51. https://www.researchgate.net/profile/Escriba-De-Escritores/publication/382523982_Revista_Escritura_Creativa_V5_N1_Ano_2024_Enero-Junio/links/66a14c948be3067b4b15751f/Revista-Escritura-Creativa-V5-N1-Ano-2024-Enero-Junio.pdf#page=28

- Perines, H., y Hernández-Escorcía, R. D. (2024). Cómo integrar la investigación educativa en la formación del profesorado: Una propuesta teórica. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 8(2), 7–26. <https://doi.org/10.32541/recie.v8i2.698>
- Roman-Acosta, D., Rodríguez Torres, E., Baquedano Montoya, M. B., López Zavala, L. C., y Pérez Gamboa, A. J. (2024). ChatGPT y su uso para perfeccionar la escritura académica en educandos de posgrado. *Praxis Pedagógica*, 24(36), 53–75. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.24.36.2024.53-75>
- UNESCO (Ed.). (2016). *Marco conceptual para la evaluación de las competencias*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245195_spa
- Unión Europea. (2022). *Marco de competencias digitales para la ciudadanía*. <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>
- Vásquez Ruiz, L. L., Caicedo Villamizar, S. B., y Gelvez Suárez, D. A. (2023). Estrategia pedagógica de suspenso metamorfosis en escritura creativa. *Mundo FESC*, 13(S2), 38–52. <https://doi.org/10.61799/2216-0388.1654>
- Vásquez, L., y Caicedo, S. (2023). *Interpretación del proceso de aprendizaje y la ubicuidad en educación media*. Sello Editorial Universidad de Pamplona. <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/7152>
- Vásquez Ruiz, L. L., Depablos Uribe, L., y Caicedo Villamizar, S. B. (2025). *Teoría emergente sobre el uso de las redes sociales en el contexto académico* (1.ª ed.). Sello Editorial Unipamplona. <https://doi.org/10.24054/seu.109>



Experiencia investigativa 4

Fortalecimiento de la praxis educativa: Promoviendo procesos de investigación en el aula con estudiantes de educación media

Strengthening educational praxis: Promoting research processes in the classroom with high school students

Leydi Lorena Vásquez Ruiz
José Alejandro Plata Castilla
Lucy Durán Becerra

Resumen

La praxis educativa es un proceso dinámico que fusiona la teoría y la acción, buscando transformar el conocimiento en experiencias significativas y prácticas pedagógicas efectivas. Este proceso implica un constante diálogo entre la reflexión teórica y la aplicación práctica del hecho educativo, donde los docentes fomentan el pensamiento crítico, la creatividad y el desarrollo integral de los estudiantes. Desde estas premisas, se presenta una investigación cuyo objetivo fue el desarrollo de procesos investigativos en los estudiantes de la Institución Educativa El Rodeo en Cúcuta, departamento Norte de Santander, Colombia. Se adoptó por el paradigma interpretativo, enfoque cualitativo, para la comprensión contextualizada sobre la praxis de un grupo de seis docentes para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de educación media. Como técnica de recolección de datos se utilizó la entrevista semiestructurada, acompañada de un guion de preguntas.

Se concluyó que los docentes han consolidado un grupo y un semillero de investigación, además de que, los estudiantes de educación media fueron capacitados en competencias investigativas y en producción científica; lo cual indica que existe una disposición por parte de los docentes para la enseñanza de la investigación científica desde las aulas

escolares. Así mismo, los hallazgos evidencian la falta de experiencia previa de los estudiantes acerca de los procesos de investigación. Sin embargo, manifiestan disposición para aprender a investigar, demuestran interés y curiosidad por participar en procesos de investigación.

Palabras claves: competencias investigativas, praxis educativa, producción científica, habilidades científicas

Abstract

Educational praxis is the dynamic process between theory and action seeking to transform knowledge into meaningful experiences and effective pedagogical practices. This process involves a constant dialogue between theoretical reflection and the practical application of the educational fact, where teachers encourage critical thinking, creativity, and the integral development of students. From these premises, an investigation is presented whose objective was the development of research processes in the Educational Institution El Rodeo in Cúcuta, Department of Norte de Santander, Colombia. It was adopted by the interpretative paradigm, qualitative approach, for the contextualized understanding of the praxis of a group of six teachers for the development of investigative competences in middle school students. A semi-structured interview was used as a data collection technique, accompanied by a script of questions.

It was concluded that teachers have consolidated a research group and a research group, and that secondary school students were trained in research skills and scientific production, which indicates that there is a willingness on the part of teachers to teach scientific research in the classroom. Likewise, the findings show the students' lack of experience with research processes. However, they show a willingness to learn how to do research and demonstrate interest and curiosity to participate in research processes.

Keywords: investigative competencies, educational praxis, scientific production, scientific skills

Introducción

En el horizonte educativo contemporáneo, apuntarle al fortalecimiento de la praxis educativa promoviendo procesos investigativos en el aula conlleva al surgimiento de estrategias fundamentales por parte del docente en innovar sus prácticas pedagógicas, además del fomento del pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas de los estudiantes como desafíos resultantes de las demandas de la sociedad. La investigación en educación media es un pilar de apropiación e indispensable en la formación de estudiantes que le permite al desarrollar habilidades cognitivas y técnicas para su autoaprendizaje. La ley 115 general de educación en Colombia de 1994, sostiene que se debe dar un fortalecimiento a la calidad de investigación en egresados licenciados y lo que no son, de tal forma, que las universidades, formen, enseñen y evalúen procesos investigativos para cualquier área de desempeño.

En cambio, para las instituciones educativas y colegios públicos y privados se aborda la investigación desde la cartilla 34, publicada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2008) haciendo énfasis en el plan de mejoramiento institucional anual en un ítem de apoyo a la investigación en concordancia con el Proyecto Educativo Institucional de cada institución teniendo como responsabilidad el componente administrativo.

La investigación en educación, el docente no dispone de una asignación ni tiempo para realizar dichos procesos mencionado por Rojas (2022), ya que no hay un incentivo conciso o motivación para iniciar estos procesos que requieren de compromiso y responsabilidad autónoma por parte del docente, si bien, la investigación abre a la generación de nuevos conocimientos, pues, en este nivel educativo, se carece de elementos esenciales que se promuevan estos espacios formativos.

En palabras de Castro y Silva (2023) menciona dos elementos esenciales para la transformación en el ámbito educativo corresponden a la

implementación de tecnologías a eso le llamo innovar, y la investigación en el quehacer del docente un eje central para la transformación educativa más cercano a la globalización. En dicho estudio, realizado en Barranquilla en, la institución educativa Luis Carlos Galán Sarmiento, ellos arguyeron que la problemática encontrada es que existe una ausencia de las competencias en la estructura curricular reflejando la poca orientación en procesos de investigación dentro del aula.

Los esfuerzos en formación se han iniciado desde la jerarquización entregados por el MEN (2013) pues estas directrices apuntan a la vinculación al docente a la formación en procesos investigativos y las competencias investigativas, y según lo explicado por el Ministerio, se debe incursionar en tres aspectos: las competencias exploradoras iniciando con la observación, identificación y la búsqueda de datos e información del problema, luego están las integradoras abarcando en la fundamentación teórica y la innovador pues en esta se refleja la divulgación del nuevo conocimiento.

En lo praxeológico, la investigación es una cultura que se da por cuatro fases en las universidades, Chiri et al. (2023) las explicó que ese vínculo entre la producción científica y la cultura en investigación centrándose en la formación investigativa, actividad investigativa, competencia investigativa, y cultura investigativa, es importante reconocer que estas competencias son generadoras de conocimiento de forma reciproca entre estudiantes y docentes.

Incentivar a que los docentes sean promotores de transformaciones desde el aula de clase e iniciando los procesos formativos hacia el estudiante desde la educación inicial Rojas (2008) argumento que eso se le atribuye a docentes proactivos adhiriéndose a que se hace necesario formar niños en investigación ya que recurre a que se debe formar capital humano para contribuirle al desarrollo de un país con una sociedad científica.

Entonces, al fortalecer la praxis educativa requiere de hacer parte las habilidades investigativas en las prácticas pedagógicas tal y como lo

señala Barbachán et al. (2020) como una estrategia y que el docente debe formarse para que este sea innovador, al ser innovador el docente es reflexivo de su quehacer profesional, así que la investigación debe estar compuestas por estrategias de enseñanza, así como lo planteó Novoa y Sandoval (2023) que debe formarse desde lo conocido hacia encontrar aportaciones que construyan aprendizajes y se afianza las habilidades investigativas del docente.

Díaz Barriga (2003) defiende la teoría de la cognición situada, es decir, que el conocimiento es situado a las experiencias del contexto y que estas emergen en las prácticas educativas dado que, el estudiante aprende haciendo sin desligar la práctica educativa del saber qué y el saber cómo, cuando más conexión exista entre los dos saberes, el aprendizaje es mucho más significativo.

Es que no es, solo plantear un problema in situ, sino que se den estrategias in situ, así lo determinó Trujillo y Flores (2023) consolidando que al estudiante se le priorice la formación en competencias investigativas ya que, al definir las como esa relación de habilidades y competencias que se fundan en el proceso formativo del discente. Y Oquendo (2019) acentúa que el desarrollo de competencia investigativa da comienzo en la enseñanza y que se va potencializando cuando, las capacidades de los estudiantes y/o docentes buscan dar respuestas a los divergentes fenómenos del contexto o del aula.

La investigación siendo una disciplina, ya que al encontrarse el hombre con constantes interrogantes hace que esta contribuya en el saber (Tua, 2020). La investigación es generadora de conocimiento in situ porque no está desconectada de la realidad ni se limita a una adquisición de conocimiento neutro, sino que, esta busca generar interpretaciones y desafíos a las necesidades que son preexistente en un contexto, de hecho, Arias (2012) lo planteó como la acción de generar nuevo conocimiento para darle soluciones a temas específicos.

Al comprender las posturas de Tau y Arias confirmar que al realizar investigaciones y producir científicamente se está generando nuevo

conocimiento, Flores et al. (2019) la comprende como la actividad que un investigador hace para proponer o dar soluciones a fenómenos y directamente se asocia con la competencia científica ya que esta implica la aplicación de técnicas o métodos científicos para comprender problema.

Aunque el concepto de competencia investigativa, se entiende como las habilidades y destrezas que desarrolla un investigador para formular, planificar, diseñar, ejecutar y evaluar una investigación. En cambio, la competencia científica guarda relación metódicamente hablando del uso de técnicas y método científico aludiendo a ese proceso sistematizado y organizado con el fin de obtener conocimiento confiable mientras que la producción científica es la divulgación de ese nuevo conocimiento generado por la investigación.

La praxis y competencias investigativas a nivel internacional y nacional es un rol fundamental en el proceso formativo del estudiante hacia el desarrollo de las competencias investigativas y es el ejercicio praxeológico del docente entendiéndose que la integración de la teoría con la práctica facilitando el aprendizaje a través de las prácticas reflexivas y las vivencias significativas en el aula apuntándole a la formación de jóvenes y futuros ciudadanos críticos, creativos y a su vez, comprometidos con la generación de nuevos conocimientos para esta sociedad contemporánea. Principio del formulario

En Sudamérica, la investigación carece de estructura de preparación en competencias investigativas en docentes universitarios Cedeño (2023), pero en la adquisición de habilidades investigativas, el investigador puede dar soluciones a problemas existentes en el contexto y que los resultados siempre mantengan procesos equilibrados. Inclusive, se hable de sumar un nivel en cuanto a conciencia investigativa que favorezca la producción científica dando así, un mejoramiento en la práctica docente en el aula donde se beneficien los estudiantes y docentes en búsqueda de aprender a detectar un problema y de igual forma buscar soluciones acertadas.

Por ejemplo, en Perú, las Nagamine (2017) halló que se debe perseguir la formación del docente en competencias investigativas específicamente en lo procedimental metodologías y la redacción científica, Romero et al. (2023) propuso que tener una guía teórica- práctica es efectiva al momento de realizar procesos formativos en investigación y Zapata et al. (2021) en la ciudad de Tacna del mismo país, encontró la poca producción científica y estrategias en competencias investigativas en educación de los grados de quinto.

En México, Aguirre et al. (2023) centró la mirada en los recursos educativos para la formación investigativa en profesionales, Agüero et al. (2022) profundizó en la brecha del método científico en las prácticas pedagógicas en lo urbano y lo rural en educación media superior, en Panamá Rincón y Mujica (2022) demostró la existencia de la formación investigativa en las universidades, la producción y difusión, sin embargo, se necesita un comité y miembros investigadores de docentes universitarios mucho más cualificados.

En Ecuador, Guamán et al. (2020) plantearon una ruta metodológica que transversalice la práctica académica con la innovación en el aula ya que esta genera conocimiento en múltiples disciplinas,

Todos los aportes de expertos en países como Perú, México y Ecuador apuntan a la formación en procesos metodológicos y sea en universidades o en instituciones, toda vez, que al reconocer los elementos esenciales de investigación, se está formando en competencias investigativas dinamizando así las prácticas educativas en el aula, es valioso, que si bien el docente se forma, al adquirir habilidades investigativas, pues, los beneficiarios son los estudiantes en su proceso de aprendizaje significativo mediante la experiencia.

Ya en Bogotá, Colombia, Cineme (2022) señaló que los docentes universitarios tienen una producción científica alejado de los problemas en contextos escolares, en Santa Marta, Arco y Merlano (2022) argumentan que al tener presente la investigación esta

propicia transformaciones progresivas, en Villavicencio, Benítez et al. (2021) aportó que la investigación debe promoverse en las escuelas o instituciones de educación primaria, secundaria y media y deben realizarse con métodos de experimentación basándose en la indagación.

En el departamento de Boyacá, Barón (2020) sus resultados se centraron en la poca formación en investigación y carecen de producción científica de calidad pero, ha de resaltar la actitud positiva para los docentes frente al incursionar la investigación en sus quehacer docente, Suárez et al. (2020) en su estudio, se demostró que los estudiantes no reconocen los procesos investigativos, pero propusieron estrategias pedagógicas en el que se dio a conocer la estructura de los procesos investigativos, lo cual resultó significativo, ya que al terminar el estudio, los estudiantes demostraron un dominio alto sobre competencias investigativas, pues, los estudiantes formularon proyectos, basándose en las necesidades de la institución, y a su vez su rendimiento académico mejoró sustancialmente.

Ya en Rionegro- Medellín, Mosquera y Gallardo (2019) buscaron fortalecer las competencias investigativas ya que los docentes poseen actitud y disposición pero si hubo la limitación de los docentes en el sector rural pues la distancia imposibilitó estar en los centros urbanos donde se abordaba los procesos formativos de investigación. La investigación oxigena las aulas tradicionales de clase, y las convierte en innovación pedagógica en el proceso de aprendizaje para el estudiante, partiendo de la experiencia.

En la comprensión de las competencias investigativas en el sector educativo para las instituciones de educación media, se extiende en innovar el proceso metodológico de enseñanza. Una vez adquiridas por los docentes, estas competencias pueden favorecer el desarrollo de habilidades investigativas, que a su vez, fortalecen su formación científica. En el 2008, Cardona, hizo énfasis en la responsabilidad social en el proceso formativo de la investigación en las universidades, Cely (2022) enfatizó en esta postura.; y no solo en las universidades sino que

Chávez (2024) reconoció que es relevante las habilidades investigativas en las escuelas públicas ya que son las futuras generaciones que influyan en establecer la cultura investigativa.

La definición de competencias investigativas:

“son las capacidades y actitudes del docente de someter a crítica lo que hace, cómo lo hace y cómo hacerlo mejor, con dominio de la lógica para resolver cualquier problema; es decir, en una reelaboración del saber, lo cual implica una continua reflexión-acción en su práctica cotidiana, un despliegue de su capacidad para discernir los modos más apropiados de mejorar la educación, dándole sentido a todas las actividades que ejecuta, mediante el desarrollo de procesos que engloben la construcción de conocimientos encaminados a lograr aprendizajes de calidad y pertinente en los diferentes actores que intervienen en la escuela y en la comunidad” (referenciado por Hernández et al., 2021, p. 396)

Con esta definición queda acentuado que las competencias investigativas destacan esa capacidad reflexiva y ese constante análisis de las acciones de un docente en su quehacer siendo capaz de discernir que para la calidad y el mejoramiento de la educación se requiere desarrollar procesos que de una forma u otra se promueva el conocimiento para los divergentes actores de la escuela y la comunidad en general. El MEN (2017) enfatiza en la práctica como el proceso de inmersión en el aula pues, la misma está compuesta con la conceptualización y el desempeño profesional.

Si bien Tobón (2008) fue uno de los pioneros en hablar de competencias como el proceso de aptitud hacia un determinado contexto con responsabilidad concentrándolas en investigación participativa, pero para Castillo (2008) si plasmó las competencias como investigativas centrándose en las competencias según la clasificación, competencias por preguntar, observacional, analíticas y escriturales, todas estas forman un conjunto de procesos formativos que se van adquiriendo con las habilidades investigativas.

Metodología

La naturaleza de este estudio es cualitativo, pensada desde la descripción y no cuantificable en el que se describe emociones, experiencias y sentimientos en un proceso interpretativo señalado por Strauss y Corbin (2002), asimismo, se utilizó el método fenomenológico desde la exploración de la experiencia humana Husserl (2008) y un diseño no experimental según Hernández y Bautista (2018) este se da por medio de la observación y descripción del fenómeno buscando describir de forma objetiva el fenómeno en la práctica educativa en el desarrollo de los procesos de investigación con sus estudiantes.

Los informantes fueron profesores de la Institución educativa El Rodeo en Cúcuta, quienes orientan en los grados de décimo y undécimo, esto quiere decir que se abordó 6 docentes divididos en áreas: 1 docente por física, química, lenguaje, inglés, matemáticas, ciencias sociales y técnica, constando que son 7 áreas de desempeño, pero, es de aclarar que los docentes son 6 debido a que el docente de ciencias sociales y técnica orienta estas dos asignaturas. La técnica aplicada fue la entrevista semiestructurada y como instrumento el guion de preguntas y registros de información, para indagar sobre cómo se desarrollan las competencias investigativas en dicha institución.

Resultados

El objetivo general se planteó el promover las competencias investigativas para el fortalecimiento de la praxis educativa con estudiantes de educación media. Al abordar las competencias investigativas desarrolladas en educación media, éstas han carecido de rubros que fortalezcan este proceso como incentivo o estímulos para los docentes, en la actualidad, la educación colombiana, presta el

servicio educativo de carácter privado y público. Norte de Santander, departamento fronterizo entre Venezuela y Colombia teniendo como capital Cúcuta, cuenta con 58 instituciones educativas públicas, en su mayoría ofrece el nivel preescolar, el nivel básico de educación primaria conformado de primero a quinto grado, educación secundaria de sexto grado a noveno y los grados décimo y undécimo que corresponden a educación media o media técnica.

A continuación, se les hace un recuento de los procesos investigativos de la Institución Educativa El Rodeo en relación a sus 15 años de ofrecer educación en el sector de la comuna 8 en la ciudad de Cúcuta. A través de la observación y entrevista se pudo constar que de los 6 docentes que orientan en educación media, solo un docente aborda la investigación en un área específica, para el año 2022 se abordó los procesos investigativos en el área de lenguaje y para el año 2023 en el área de ciencias sociales. Durante estos dos años, la docente DX1 contribuyó de manera significativa en la enseñanza de procesos metodológicos de investigación en la que estuvieron inmersos 150 estudiantes en el año 2022 y 80 estudiantes en el 2023. Y de los 55 docentes que están en la institución se sigue manteniendo este docente con procesos inmersos en el aula en el proceso de formar los estudiantes en competencias investigativas.

A manera general, las competencias investigativas o el proceso de formación científica, recae en que el docente produce y publica científicamente, así como la creación de semilleros, grupos de investigación y que sea categorizado en Colciencias (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación). Ahora bien, si se detalla de manera general, solo existe un categorizado en investigador junior, y cuatro docentes con publicaciones en revistas indexadas, es decir, que la producción científica que registra es mínima.

Ahora la institución cuenta con su InstituLAC avalado por Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación gestionado para el año 2023 y cuenta con dos grupoLAC: Humanidades, literatura y discurso y Grupo

de Investigación Tecnología, Humanidades y Literatura (Techumlit), asimismo está conformado el semillero de investigación y la revista institucional con código ISSN (2981-5118) con el mismo nombre del segundo grupo de investigación, siendo la pionera en registrar estos procesos a nivel municipal.

En Cúcuta, lo más cercano a procesos investigativos se abordan en el Foro Educativo Municipal, donde solo 10 experiencias significativas se presentan después de un filtro riguroso y solo un participante a nivel nacional muestra los procesos investigativos realizados desde la práctica pedagógica en el aula. A la fecha, la institución educativa El Rodeo, solo ha alcanzado estar entre las 10 primeras seleccionadas para el año 2022, con la investigación “*Fortalecimiento de las competencias matemáticas mediante los procesos cooperativos y prácticos para estudiantes de básica primaria y Educación media*”.

Para iniciar la formación de los estudiantes en competencias investigativas, se realizó capacitaciones en el que se enseñó a cómo formular preguntas y abordar problemáticas desde el contexto, luego, se va mezclando la teorización con la práctica de tal manera que, el estudiante va desarrollando su propia investigación, al final del año, presentan su producto con base en la estructuración de cómo realizar o metódicamente cómo abordar la investigación desde la vivencias o experiencias en el aula.

Ahora bien, si en esa misma línea. Se trae a colación la participación de los semilleros de las instituciones en la Fundación Redcolsi de Colombia identificada como movimiento científico de las universidades, institutos técnicos, colegios fomentando procesos investigativos en tres modalidades: propuestas de investigación, investigación en curso e investigación terminada, además de dos más como lo son el proyecto de ideas o plan de negocio y proyectos de innovación y desarrollo tecnológico. Instituciones de Educación Superior, tecnólogos, educación secundaria, media y primaria se agrupan por Nodos a nivel nacional, Cúcuta pertenece al Nodo de Norte de Santander, lo cual le

permite participar a nivel departamental y posteriori a nacional donde los estudiantes van mostrando sus procesos de formación y el desarrollo del método científico que son orientados por docentes con habilidades y competencias investigativas .

Es de reconocer que, en este evento, todos los semilleros de investigación pertenecientes a los diferentes niveles de educación y sus modalidades, sustentan y el porcentaje que se adquiere debe superar los 90 puntos, para alcanzar el concurso nacional, en el caso de las tres modalidades mencionando primeramente que categoría y área de desempeño, el formato contiene: título, introducción, planteamiento de la problemática o descripción del fenómeno, justificación, objetivos tanto general como los específicos, referente teórico, ruta metodología, resultados, conclusiones y bibliografía, todo ello, se presenta en no mayor a 4 folios.

Para el año 2023 la institución educativa El Rodeo participó con la ponencia a nivel departamental titulada “Escritores juveniles: imaginarios en escritura creativa en contextos diversos” y aprobada para la participación a nivel nacional alcanzando promedios de 100/100 y con aval internacional para la “Expoceti: Exposición de Ciencia, Ingeniería, Tecnología e Innovación en Brasil 2024”, cabe resaltar que fue la única ponencia para colegios de educación media aprobada con los puntos perfectos para avales internaciones en Norte de Santander, información que se puede corroborar en el siguiente enlace:

<https://redcolsiplataforma.org/>

En ese sentido, se observa que son pocas las instituciones públicas de educación media que participan en dichos procesos mostrando lo que se realiza en la práctica pedagógica, otras instituciones han tenido participación como lo son; “La Escuela Normal Superior María Auxiliadora”, con el semillero POIESIS, “Institución Educativa Colegio Luis Carlos Galán Sarmiento”, con el semillero SEMCOLGALÁN-CÚCUTA, Colegio Pablo Correa León”, con el

semillero PROTECTORES DEL AMBIENTE, el “Instituto Técnico Jorge Gaitán Durán del corregimiento de Agua Clara Rural”, así como, el “Instituto Técnico Nacional de Comercio de Cúcuta”. En otras palabras, de 58 instituciones solo 6 han participado en los procesos investigativos.

Ahora bien, si se pone en contexto la Institución Educativa El Rodeo no figuraba en estas líneas en mención, solo hasta el año 2023, pues se adquirió los avales para departamentales, nacionales e internacionales, ahondando en la problemática comunes y que el estudiante despierte interés en apropiarse de este y darle soluciones al fenómeno, y asimismo, los estudiantes publicaron en la revista Tecnología Humanidades y Literatura (Techumlit) artículos de investigación orientados en el área de ciencia sociales, en el que se puede corroborar en el siguiente link:

<https://www.ieelrodeo.com/>

Con base en el objetivo general planteado por los investigadores en promover el fortalecimiento de la praxis educativa mediante la implementación efectiva de procesos de investigación en el aula con estudiantes de educación media conlleva a organizar de manera colectiva un plan de trabajo de inmersión en el aula para el desarrollo de las competencias investigativas, si bien, si inicio con la intervención en dos áreas como lo fue lenguaje y ciencias sociales, toda vez, que se contó con la experiencia desde la orientación de expertos; por un lado, se trabajó en Ondas con el convenio de la Universidad de Simón Bolívar- Sede Cúcuta con el proyecto en el año 2023 con la investigación titulada “El desarrollo de la comunicación oral y escrita mediante el podcast e imaginarios en escritura creativa en educación media” y con el apoyo del semillero universitario huellas del saber perteneciente al grupo de investigación pedagógica de la Universidad de Pamplona en la investigación de “Escritores juveniles: Imaginarios en escritura creativa en contextos diversos” abordada desde el año 2022 y culminada en el año 2023, y la narración estructural de una clase plasma en el libro “Los roleanos y otras narraciones”, producto iniciado en el año 2022 y publicado en el año 2023.

Es decir, la formación de los estudiantes de educación media en la Institución Educativa El Rodeo fue en colaboración conjunta con un docente intermediario de la institución como delegado para participar en las actividades investigativas y la orientación en procesos metodológicos por parte de las universidades, pues, al desarrollar las competencias investigativas durante dos años continuos se vio reflejado en los productos que fueron socializados por los estudiantes, y a su vez, por el docente en la red de maestros y maestras investigadores del departamento de Norte de Santander promovido por la secretaria de educación departamental y la Universidad Simón Bolívar- Sede Cúcuta.

A este ejercicio de capacitaciones docentes se sumó un grupo de profesores de la institución en área de tecnología, matemáticas, lenguaje, ciencias naturales y sociales del nivel de educación secundaria es decir de sexto a noveno grado. Estas participaciones activas que, de una forma u otra, hace que el docente adquiere una cultura investigativa como una manera de hacer adaptaciones a sus prácticas pedagógicas e innovando en el aula.

En relación con la entrevista, las preguntas se vincularon al proceso praxeológico realizado desde la experiencia en el aula durante la secuencia de dos años, este proceso formativo del estudiante hacia los estudiantes requirió de un trabajo constante entre el docente guía-investigador y los estudiantes de educación. Cambiar de procesos metodológicos de formaciones que han tenido durante su formación académica fue sensible para muchos de ellos, pero, se organizó de tal manera que ellos se adaptaran rápidamente. En la siguiente tabla 1, se presenta el proceso que realizó el investigador docente de la institución con el fin de promover la cultura investigativa y fortalecer las competencias investigativas en los estudiantes.

Tabla 47*Tabla congruencia del proceso formativo en competencias investigativas*

Objetivos específicos	Pregunta abordada	Actividades ejecutadas y la relación de los referentes mencionados.
Diseñar estrategias pedagógicas en el proceso formativo en competencias investigativas adaptadas a los intereses de los estudiantes de educación media.	¿Qué estrategias efectivas usted ha empleado para promover espacios en participación activa de los estudiantes desarrollando proyectos de investigación en el aula?	<ul style="list-style-type: none"> a. Creación de guías de aprendizaje basándose en problemas cotidianos del estudiante (Aprendizaje basado en problemas (ABP) y enseñanza guiada). b. Planteamiento de temáticas de interés colectivo entre grupo de estudiantes (Aprendizaje colaborativo) c. Construcción del feedback (retroalimentación) continuos y progresivo- autoevaluación- coevaluación y heteroevaluación d. La transformación en el aula se da por medio de la responsabilidad autónoma, Rojas (2022), mencionó que el docente en educación media no tiene incentivos, entonces, lo más próximo es que él desarrolle procesos de formación en competencias investigativas desde la autonomía y compromiso a su quehacer profesional. e. De igual forma, Castro y Silva (2023) vincula la acción del fortalecimiento de las habilidades investigativas con el uso de las tecnologías digitales, si bien, es una forma de innovar en el aula, también, menciona que estas dos coadyuban en la transformación educativa.
Facilitar el desarrollo de habilidades metodológicas mediante la práctica guiada en formulación, fundamentación teórica y la recolección, análisis e interpretación de datos, resultados y uso de las normas APA ed.7	¿Cómo puede facilitarse el progreso de habilidades metodológicas en la praxis educativa durante las inmersiones de aula con estudiantes de educación media?	<p>Organización de la guía de aprendizaje en dos momentos: la primera en información general del área de desempeño, (lenguaje o ciencias sociales) y segundo que se inició el proceso de formación teórica de cómo hacer investigación en el aula. en total fueron 10 guías de aprendizaje ejecutadas durante el año escolar.</p> <p>Formulación de preguntas problemas, plantearse objetivos y justificar del por qué van a abordar dicho fenómeno o problemática. El segundo momento fue fundamentación teórica, el tercer momento fue la metodología de una investigación y finalmente resultados y conclusiones, además de instruirles el uso de las Normas APA ed. 7.</p>

		<p>Los estudiantes formularon, ejecutaron y obtuvieron resultados durante un año de proceso formativo en investigación y luego socializaron sus resultados y hallazgos. Estos proyectos realizados en el área de lenguaje apuntaron a las siguientes investigaciones de aula propuestas por estudiantes durante el año 2022.</p> <ol style="list-style-type: none"> I. “El desarrollo de la comprensión lectora mediante estrategias de lecturabilidad en los estudiantes de grado 11 de la Institución Educativa El Rodeo”. II. “El uso de Spotify para fortalecer las habilidades de escucha y habla del grado undécimo de la Institución Educativa El Rodeo” III. “Fortalecimiento la comprensión lectora de los estudiantes mediante el análisis de texto del grado undécimo de la Institución Educativa El Rodeo” IV. “El uso de la caricatura para promover el discurso crítico de los estudiantes de undécimo de la Institución Educativa El Rodeo”. V. “Fortalecimiento de la competencia lectora a través de actividades de pintura en los estudiantes de educación media de la Institución Educativa El Rodeo. VI. El uso de textos discontinuos para mejorar la interpretación de textos en estudiantes del grado undécimo y décimo de la Institución Educativa El Rodeo”. VII. “El uso de elementos locales del texto para fortalecer la producción escrita del grado undécimo de la Institución Educativa El Rodeo”. <p>Otros estudiantes investigadores propusieron abordar otras áreas donde ellos tenían mayores dificultades.</p> <ol style="list-style-type: none"> VIII. “La importancia del aprendizaje de la estequiometría en estudiantes de grado un décimo en la Institución Educativa El Rodeo”. IX. “Análisis del desempeño académico en el área de química en los estudiantes de undécimo de la Institución Educativa El Rodeo”. X. “El uso del crucigrama para fortalecer el léxico de la lengua inglesa de los estudiantes del grado undécimo en la Institución Educativa El Rodeo”.
--	--	---

		<p>XI. Para la asignatura de ciencias sociales para el año 2023, se abordó las siguientes investigaciones de aula.</p> <p>XII. “La igualdad de derechos de las mujeres en Colombia”.</p> <p>XIII. Aproximaciones reflexivas del proceso de paz en Colombia.</p> <p>XIV. Participación ciudadana; impacto de mecanismos de participación en Colombia.</p> <p>XV. Los derechos de la mujer en Colombia en el ámbito laboral, social, político, económico y familiar.</p> <p>XVI. Aproximaciones históricas del conflicto social en Latinoamérica.</p> <p>XVII. “Percepciones del uso del manual de convivencia en la Institución Educativa El Rodeo”.</p> <p>XVIII. “Interpretación de perspectivas de los derechos humanos de los estudiantes del grado décimo de la Institución Educativa El Rodeo”.</p> <p>XIX. El deporte como estrategia integral para los estudiantes en la Institución Educativa el Rodeo.</p> <p>XX. Colombia diversa y multicultural</p> <p>El resultado de este proceso fue que en la revista Humanidades Tecnología y Literatura, los estudiantes por primera vez pudieron publicar sus estudios en la siguiente página de la revista: https://www.ieelrodeo.com/num_actual.html Con base en los proyectos formulados, ejecutados y evaluados por parte de los estudiantes y docentes investigadores, pues en primera instancia se relaciona con Guáman et al. (2020), ya que se debe transversalizar la ruta metodológica y práctica académica, es por ello que, los estudiantes observaron que si bien, ellos ya tenían un conocimiento sobre la formulación de proyectos, iniciaron desde las áreas con mayor dificultad, por ende, se encontró que las áreas como: ciencias sociales, química, inglés y lenguaje fueron las que abordaron y con temáticas específicas.</p> <p>Además de la postura que toma Diez Barriga (2003) se hace necesario aplicar dos momentos en el aprendizaje significativo, el primero es el saber qué en ese sentido, se utilizó las guías de aprendizaje para orientar la estructura en formulación de proyectos de</p>
--	--	--

		<p>investigación y el saber cómo fue esas etapas estructurales desde la parte teórica entregadas en 10 guías de aprendizaje y práctica como acción del estudiante en abordar el problema y darle soluciones a dicho fenómeno.</p> <p>Asimismo, lo señaló Oquendo (2019) pues las competencias investigativas se dan con la enseñanza, pues durante un año escolar, los docentes investigadores teorizaron e hicieron el proceso práctico, es decir que, primero se enseñó y luego se buscó dar respuesta a la problemática abordada.</p>
<p>Evaluar el proceso formativo de competencias investigativas en la praxis educativa con estudiantes de educación media técnica.</p>	<p>¿Cuáles son las prácticas pedagógicas más significativas que usted ha diseñado e implementando en su quehacer docente?</p>	<ol style="list-style-type: none"> Las prácticas pedagógicas más significativas fueron las que se relacionaron las temáticas o unidades de trabajo con el proceso de orientar investigación en el aula basándose en las dificultades de los estudiantes. La participación en Redcolsi a nivel departamental, nacional y obtener un aval internacional producto de dos años de orientación y trabajo en equipo. La narración de una clase participativa contada en el libro “Los roleanos y otras narraciones” La consolidación de semilleros de investigación en educación media. La integración de docentes al grupo de investigación. Los procesos de autoevaluación y reflexión de los estudiantes en su proceso formativo de competencias investigativas.
	<p>¿Cuáles son los desafíos que enfrentan los educadores al realizar procesos de investigación en el aula?</p>	<p>Los desafíos que el docente debe enfrentar son tres: cambios estructurales en la orientación de clases magistrales o tradicionales haciéndolas participativas, integrales y reflexivas, promover espacios investigativos basándose en problemas tangibles en el aula y la adaptación de nuevas tendencias de enseñanza.</p> <p>En cuanto a la generación de nuevo conocimiento Chiri et al. (2023) menciona que al culturizarse en investigación y la producción científica en docentes sugiriendo reforzar las habilidades investigativas de los profesores para que estas acentúen mejoras en las instituciones. Visto de esa forma, Barbachan et al. (2020) puntualizó en estimar que cuando un docente es investigador, este es mucho más reflexivo, en consideración a</p>

		<p>estos aportes, se valora los aportes de los docentes que iniciaron procesos de investigación en el aula con el fin de promover estos espacios en el proceso formativo de los discentes.</p>
--	--	--

Fuente: elaboración propia (2024)

Discusiones

Los resultados dejan en evidencia la relevancia de promover la investigación en la educación media para consolidar una praxis docente innovadora. De acuerdo con Rojas (2022), la ausencia de incentivos claros para los profesores puede obstaculizar la integración de la investigación en el aula, sin embargo, este estudio muestra que cuando el docente asume un rol autónomo y comprometido, surgen procesos investigativos que potencian las habilidades críticas y reflexivas en sus estudiantes. Asimismo, Castro y Silva (2023) enfatizan la necesidad de usar tecnologías digitales en la enseñanza, estrategia que puede catalizar estos procesos de transformación pedagógica.

El diseño de guías de aprendizaje que vinculan la teoría y la práctica es clave para adquirir competencias investigativas, alineándose con la postura de Díez Barriga (2003), quien señala la importancia de la cognición situada, es decir, el aprendizaje contextualizado en experiencias concretas. Así, los estudiantes se involucran de forma activa en la formulación de problemas, la búsqueda de información y la construcción de soluciones. Este enfoque favorece la apropiación significativa de los contenidos, especialmente cuando se incorporan metodologías como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el aprendizaje colaborativo.

La creación de semilleros de investigación y la participación en eventos como Redcolsi ratifican que la cultura investigativa en la educación media abre espacios de producción científica y divulgación de los hallazgos estudiantiles. Esta práctica concuerda con lo destacado por Chiri et al. (2023), para quienes la formación investigativa de docentes y alumnos fomenta la consolidación de grupos y redes de investigación.

A su vez, Barbachán et al. (2020) sostienen que un docente que investiga se convierte en agente reflexivo e innovador, aspecto que se hace evidente en los proyectos exitosos que alcanzaron participaciones regionales, nacionales e incluso internacionales.

La praxis educativa se ve fortalecida cuando los docentes articulan lo práctico y lo teórico, generando espacios reflexivos en donde el estudiantado desarrolla habilidades metodológicas y competencias investigativas. En concordancia, Oquendo (2019) hace hincapié en que la enseñanza centrada en la investigación promueve la motivación y la apropiación de los saberes, pues el alumnado aprende no solo contenidos disciplinares, sino la forma de construir conocimiento. Así, metodologías como la formulación de preguntas, la fundamentación teórica, la aplicación de métodos y la divulgación de resultados permiten la madurez de las competencias científicas.

El trabajo conjunto con universidades, la adecuación de un semillero y la elaboración de estrategias didácticas que partan del interés estudiantil evidencian una dinámica coherente con el modelo de “investigación formativa” descrito por Nagamine (2017), donde los aprendizajes investigativos inician en etapas tempranas y se refuerzan con alianzas institucionales. Esta articulación posibilita que los docentes, aun sin incentivos institucionales robustos, logren sustentar iniciativas que vinculan a los estudiantes con la construcción colectiva del conocimiento. De esta forma, se consolida una praxis educativa cuyos ejes son la innovación, la reflexión constante y la transformación social desde el aula.

Conclusiones

Es conveniente acotar que, si bien el primer objetivo general propuesto por los investigadores fue de promover las competencias investigativas y se demuestra que este proceso inició en el año 2022 y se fue consolidando en el año 2023. Que, durante estos dos años, el proceso formativo en competencias investigativas en educación media cobra relevancia en la institución por sus resultados obtenidos durante su proceso de desarrollo y las diferentes participaciones de visualización del semillero y grupo de investigación. En cuanto al primer objetivo específico, se constató el diseño de estrategias efectivas que le permitieron al docente integrar el proceso metodológico en guías de aprendizaje para efectuar la parte teórica de la investigación.

En relación con el segundo objetivo específico abordándolo desde la estructuración metodológico del cómo apropiarse de la teoría y ponerla en práctica, los estudiantes han aprehendido la teorización para ejecutarla de forma rigurosa y comprometido con la formulación del problema, fundamentación epistémica, aplicación de metodologías investigativas y buscar dar soluciones a ese fenómeno estudiado. Es de aclarar que, este proceso se da cuando el docente tiene disposición de adaptar metodologías de trabajo en conjunto y de forma responsable hacia el saber cómo enseñar. Finalmente, el tercer objetivo específico remonta a esos resultados significativos y socializados durante los distintos encuentros de escenarios investigativos siendo una fortaleza de diálogo, comunicación y valoración del trabajo en equipo.

A manera de apropiación del nuevo conocimiento aplicando procesos formativos de competencias investigativas en la praxis educativa conlleva a que el docente esté transformando su ambiente de práctica, pues, al estar inmersamente en el ejercicio docente, la investigación le brinda oportunidades de adaptarse a nuevas metodologías de enseñanza y a su vez, observar las nuevas tendencias que son efímeras ya que los contextos son diversos, todo el proceso investigativo es adaptativo y se proyecta hacia una sociedad digital que está transformándose en cómo aprender y enseñar en la actualidad.

Referencias bibliográficas

- Agüero-Servín, M., Martínez-Álvarez, S., y Pompa-Mansilla, M. (2022). Formación y profesionalización docente en la Educación Media Superior en México: Revisión crítica y narrativa de la literatura científica. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 6(10), 228–248. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog22.04061015>
- Arco, M. N. D., y Merlano, A. A. (2022). Investigación desde el aula: Semilleros de investigación en la educación media colombiana. *Psicología Escolar e Educacional*, 26, e227560.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (Ed. actualizada). Episteme.
- Barbachán, E., Pareja Pérez, L. B., Rojas Salazar, A. O., y Castro Llaja, L. (2020). Desempeño docente y habilidades investigativas de los estudiantes de universidades públicas peruanas. *Revista Conrado*, 16(74), 93–98.
- Barón Pinto, L. L. (2020). Competencias investigativas en docentes de la asignatura de investigación de educación básica y media. *Mérito - Revista de Educación*, 2(4), 12–31. <https://doi.org/10.33996/merito.v2i4.129>
- Benítez, P. A. A., Miranda, R. P., & Moreno, R. A. F. (2021). Semillero de investigación y desarrollo de competencias investigativas: un proyecto sobre la *Syzygium malaccense-pomarrosa*. Biografía. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/biografia/article/view/15707/10395>
- Castillo, S. (2008). Competencias investigativas desarrolladas por docentes de Matemática. *Acta Scientiae: Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 10(2), 157–170.

- Castro Sandoval, J. C., y Silva Monsalve, A. M. (2023). Fortalecimiento de las habilidades investigativas en docentes implementando un plan de formación apoyado en las tecnologías digitales. *Páginas de Educación*, 16(2), 20–38. <https://doi.org/10.22235/pe.v16i2.3124>
- Cedeño Briones, B. L. (2023). *La competencia investigativa en una universidad pública ecuatoriana* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid]. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/694066/cedenno_briones_blanca.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cely Betancourt, B. L. (2022). El perfil del licenciado en lenguas extranjeras: Un reto pedagógico para los docentes formadores. *Sociedad y Tecnología*, 6(1), 81–97.
- Chávez-Lazarte, L. A. (2024). Habilidades investigativas en la escuela: Un reto post pandemia. *Horizontes: Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32), 153–163. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.712>
- Chiri Saravia, P. C., Asmad Mena, G. R., Pareja Ballón, A. Y., y Piñas, H. F. (2023). Cultura investigativa y producción científica en docentes de posgrado. *Revista Científica de la UCSA*, 10(2), 114–122. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2023.010.02.114>
- Cuineme-Rodríguez, M. (2022). La investigación educativa en los contextos escolares: Hacia un estado de la cuestión. *Educación y Ciudad*, (43), XX–XX.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. https://www.academia.edu/41708693/Frida_D%C3%ADaz_Barriga_Ense%C3%B1anza_situada_Vinculo_entre_la_escuela_y_la_vida
- Flores, E., Meléndez, J., y Mendoza, R. (2019). Producción científica

- como medio para la transformación social desde las universidades. *Revista Scientific*, 4(14), 62–84. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.3.62-84>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). Las tres rutas de investigación: Enfoque cuantitativo, cualitativo y mixto. En *Metodología de la investigación* (2.^a ed., pp. 4–23). McGraw-Hill.
- Hernández Suárez, C. A., Gamboa Suárez, A. A., y Avendaño Castro, W. R. (2021). Validación de una escala para evaluar competencias investigativas en docente de básica y media. *Revista Boletín Redipe*, 10(6), 393–406. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i6.1335>
- Husserl, E. (2008). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Prometeo Libros.
- Guamán Gómez, V. J., Herrera Martínez, L., y Espinoza Freire, E. E. (2020). Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de la media académica. *Revista Oratores*, 1(18), 74–90. <https://doi.org/10.37594/oratores.n18.782>
- Ley 115 de 1994 (1994, febrero 8). *Ley General de Educación en Colombia*. Congreso de la República. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (2008). *Cartilla 34: Guía para el mejoramiento institucional de la autoevaluación del plan de mejoramiento* (Ed. 1). https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-177745_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (2017). *La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje*. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357388_recurso_1.pdf

- Mosquera Albornoz, D. R., y Gallardo-Cerón, B. N. (2019). Análisis estadístico de las competencias investigativas docentes en contextos de instituciones públicas de Colombia. *Delectus*, 2(2), 17–31. <https://doi.org/10.36996/delectus.v2i2.29>
- Nagamine Miyashiro, M. M. (2017). *Factores para el logro de las competencias investigativas en una universidad privada, Lima 2015* [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8433/Nagamine_MMM.pdf?sequence=1
- Novoa Seminario, M., y Sandoval Rosas, M. L. (2023). Estrategias para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: Un estudio de revisión. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 5(4), 134–147. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0213>
- Oquendo, S. (2019). Estrategia para el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes de básica primaria. *Revista Encuentros*, 17(2), 95–107. <https://doi.org/10.15665/encuent.v17i02.2020>
- Rincón González, S., y Mujica Chirinos, N. (2022). Las competencias investigativas en docentes de las universidades particulares de Panamá. *Revista Oratores*, 1(16), 25–47.
- Rojas-Bahamón, M. J. (2022). La publicación científica en docentes colombianos. *Revista Eduweb*, 16(1), 72–89. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2022.16.01.6>
- Rojas Betancur, H. M. (2008). La importancia de las políticas públicas de formación en investigación de niños, niñas y jóvenes en Colombia, para el desarrollo social. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 6(2), 885–906.
- Romero, C. (2017). Criterios de validez de la investigación cualitativa actual. *Investigación Educativa*, (21), 147–164. <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283321886008.pdf>

- Romero Parra, R., Barboza Aremas, L., Romero Chacín, J., y Faría Romero, J. (2023). Implementación de guía teórico-práctica para la realización de proyectos de investigación como objeto de aprendizaje para entornos virtuales. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 25(1), 6–23.
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia. <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/bases-investigacion-cualitativa.pdf>
- Suárez-Triana, Y. M., Rincón-Durán, R., y Niño-Vega, J. A. (2020). Aplicación de herramientas web 3.0 para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de educación media. *Pensamiento y Acción*, (29), 3–20. <https://doi.org/10.19053/01201190.n29.2020.11069>
- Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo*. Universidad Autónoma de Guadalajara. <http://www.cife.ws> / <http://www.exicom.org>
- Trujillo, M. S., y Flores, E. A. R. (2023). Aprendizaje basado en proyectos para la mejora de la competencia investigativa de estudiantes universitarios. *Apuntes Universitarios*, 13(1), 93–111.
- Tua García, A. A. (2020). Proyectos de investigación científica en educación media. *Educare*, 24(2), 47–67. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i2.1320>
- Zapata Salamanca, Z. E., Vargas Burga, J. M., Peña Condori, L., Encinas Copa, J. M., y Condori Luque, H. G. (2021). Actitud, responsabilidad o técnica: Estudio de caso de competencias investigativas en estudiantes de quinto grado de nivel secundaria. *EDUCARE ET COMUNICARE: Revista Científica de la Facultad de Humanidades*, 9(1), 39–46. <https://doi.org/10.35383/educare.v9i1.559>

Reflexiones significativas y constructivas

El libro de investigación “Experiencias investigativas de aula en educación formal” se realizó las siguientes reflexiones significativas y constructivas, primeramente, es fundamental para el desarrollo de una práctica educativa que no solo se limite a la transmisión de conocimientos, sino que también promueva el pensamiento crítico, la creatividad y la investigación activa en el aula. Algunas reflexiones relevantes que emergen de las experiencias investigativas van direccionadas hacia la importancia de la investigación en la formación docente, el papel del contexto en la investigación educativa, la colaboración y el trabajo colectivo, la reflexión como herramienta pedagógica de mejora continua, la necesidad de formación en competencias investigativas y la relevancia de la producción científica por parte de los docentes e investigadores.

La reflexión sobre la importancia de la investigación en la formación docente: La integración de la investigación en la práctica docente es esencial para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. Los docentes que se involucran en procesos investigativos no solo enriquecen su propia práctica, sino que también modelan un comportamiento crítico y reflexivo en sus alumnos. Esto fomenta un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes se sienten motivados a indagar, cuestionar y buscar soluciones a problemas reales.

La reflexión sobre el papel del contexto en la investigación educativa: Cada experiencia investigativa presentada en el libro resalta la importancia de considerar el contexto específico en el que se desarrolla la educación. Las realidades sociales, culturales y económicas de los estudiantes influyen en su aprendizaje y en las metodologías que se deben emplear. Por lo tanto, es crucial que los educadores adapten sus enfoques a las necesidades y características de sus alumnos,

promoviendo así un aprendizaje más significativo y relevante.

La reflexión sobre la colaboración y el trabajo colectivo: Las experiencias compartidas evidencian que la colaboración entre docentes, estudiantes y la comunidad académica es un factor clave para el éxito de los proyectos investigativos. La creación de redes de apoyo, como los semilleros de investigación, permite el intercambio de ideas y recursos, lo que enriquece el proceso formativo. Fomentar un espíritu de colaboración no solo mejora la calidad de la investigación, sino que también fortalece el sentido de comunidad y pertenencia entre los participantes.

La reflexión como herramienta pedagógica de mejora continua: La sistematización de las experiencias investigativas y la reflexión crítica sobre las prácticas pedagógicas son fundamentales para el crecimiento profesional de los docentes. Al evaluar sus métodos y resultados, los educadores pueden identificar áreas de mejora y ajustar sus enfoques para maximizar el impacto en el aprendizaje de los estudiantes. La reflexión debe ser un proceso continuo que permita a los docentes adaptarse a los cambios y desafíos del entorno educativo.

Reflexión sobre la necesidad de formación en competencias investigativas: A pesar de los avances en la investigación educativa, aún persisten desafíos en la formación de docentes en competencias investigativas. Es fundamental que las instituciones educativas ofrezcan programas de capacitación que fortalezcan estas habilidades, permitiendo a los educadores desarrollar metodologías efectivas y pertinentes. La formación continua en investigación no solo beneficia a los docentes, sino que también se traduce en una mejor experiencia de aprendizaje para los estudiantes.

Reflexión constructiva sobre la relevancia de la producción científica: La escasa producción científica en el ámbito educativo, como se menciona en algunas experiencias, subraya la necesidad de fomentar una cultura de investigación en las instituciones. Promover la escritura

y la difusión de los hallazgos investigativos no solo contribuye al desarrollo profesional de los docentes, sino que también enriquece el acervo de conocimientos en el campo educativo, beneficiando a futuras generaciones de estudiantes.

En conclusión, las reflexiones significativas y constructivas derivadas de las experiencias investigativas presentadas en el libro invitan a una profunda reconsideración de las prácticas educativas actuales. Al adoptar un enfoque reflexivo, colaborativo y contextualizado, los educadores pueden contribuir a la formación de estudiantes críticos, creativos y comprometidos con su aprendizaje y con la sociedad. La investigación educativa se erige, así, como un pilar fundamental en la búsqueda de una educación de calidad que responda a las demandas del mundo contemporáneo.

Autores

Mario Alexi Isidro Delgado

mario.isidro@unipamplona.edu.co

Magister. en gestión de la tecnología educativa de la Universidad de Santander, Especialista en entrenamiento deportivo, licenciado en educación básica con énfasis en educación física, recreación y deportes de la Universidad de Pamplona, docente tiempo completo de la Universidad de Pamplona adscrita a la facultad de ciencias de la educación al programa de licenciatura en educación básica con énfasis en educación física, recreación y deportes de la Universidad de Pamplona, modalidad distancia.

 <https://orcid.org/0000-0002-1080-7161>

Diana Alexandra Gelvez Suárez

diana.gelvez4@unipamplona.edu.co

Magister en ciencias de la actividad física y del deporte, Especialista en entrenamiento deportivo, licenciada en educación básica con énfasis en educación física, recreación y deportes de la Universidad de Pamplona, docente tiempo completo de la Universidad de Pamplona adscrita al programa de licenciatura en educación básica con énfasis en educación física, recreación y deportes de la Universidad de Pamplona, modalidad distancia.

 <https://orcid.org/0009-0003-3107-7772>

José Alejandro Plata Castilla

jose.plata_copia@unipamplona.edu.co

Maestrante en Educación, especialista en seguridad y salud en el trabajo, abogado y Licenciado en ciencias sociales y desarrollo local, y Docente de la Universidad de Pamplona

 <https://orcid.org/0009-0003-6581-3221>

Nohemi Peña Sierra

nohemi@unipamplona.edu.co

Licenciada en Pedagogía Infantil de la Universidad de Pamplona, especialización en Necesidades Educativas e Inclusión en la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Magister en educación de la Universidad de Pamplona, docente del programa de la Licenciatura de Educación Infantil de la Universidad de Pamplona, directora del programa en mención por más de 7 años.

Lucy Durán Becerra

lduran@unipamplona.edu.co

Docente Tiempo Completo de la Licenciatura en Lenguas Extranjeras de la Universidad de Pamplona. Es Licenciada en Lenguas Extranjeras: Inglés-Francés y Especialista en Pedagogía Universitaria de la misma institución. Es magister en Lengua, Cultura y Sociedades de la Universidad de las Antillas (Francia). Ha sido Directora del Departamento de Lenguas y Comunicación así como Directora del Programa de Lenguas Extranjeras de la Universidad de Pamplona.

 0000-0002-7719-5382

Leydi Lorena Vásquez Ruiz

leydi.vasquez@unipamplona.edu.co

Dra en Educación basado en Competencias en el Centro Universitario Mar de Cortés' - México, Dra en educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”, docente tiempo completo de la Universidad de Pamplona adscrita a la facultad de ciencias de la educación al programa de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana, investigador junior por Ministerio de Ciencias y Tecnología miembro activo del grupo de investigación pedagógica. Trayectoria profesional. Rectora del Colegio Bicentenario en concesión con la Universidad de Pamplona.

 <https://orcid.org/0000-0003-0907-3727>

